

Enero - Junio 2021

■ Volumen 10, Número 1

# Revista Paraguaya de Educación

## FORMACIÓN DOCENTE Y LIDERAZGO ESCOLAR



■ TETÁ REKUÁI  
■ GOBIERNO NACIONAL

Paraguay  
de la gente

Revista Paraguaya de Educación  
ISSN 2305-1787  
Indexada a EBSCO y LATINDEX  
Enlazada con la *Revista Iberoamericana de Educación* OEI

© MEC, OEI, Santillana S.A., 2021  
Estudios Internacionales en Educación  
Revista Paraguaya de Educación  
Volumen 10, Número 1  
Enero a Junio, 2021  
Asunción – Paraguay

#### **Comité Editorial**

**Gerda María Palacios de Asta**, Ministerio de Educación y Ciencias, Paraguay  
**Miriam Preckler Galguera**, Oficina Paraguay de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)  
**Ivonne Petersen**, Grupo Santillana, Paraguay  
**Luca Cernuzzi**, Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”, Paraguay  
**Rodolfo Elías**, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - FLACSO, Paraguay

#### **Consejo de Redacción**

**Claudia Celeste Ortellado Stallard**  
**Rodrigo Gustavo Britez Carli**  
**Laura Liliana Delvalle Giménez**  
**Félix Alberto Caballero Alarcón**  
**Lilian Raquel Garay Acosta**

La *Revista Paraguaya de Educación* es una publicación bianual realizada conjuntamente por el Ministerio de Educación y Ciencias (MEC), la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) y la Editorial Santillana S.A., editada a través de la Dirección General de Investigación Educativa del MEC, a quienes corresponden todos los derechos de autoría de la misma. La revista tiene por finalidad difundir estudios relacionados con la realidad educativa del Paraguay en particular y la de otros países. Las opiniones vertidas en este número de la revista corresponden a quienes las emiten y no necesariamente representan la opinión del MEC, la OEI y la editorial Santillana S.A., que de esta manera no se responsabilizan por su contenido y alcance.

Dirección General de Investigación Educativa. Montevideo N.º 1747 esq. Sicilia (Edificio Monte Sicilia, 3.er piso). Teléfono-Fax: (595) (21) 425 700.

Los artículos podrán ser remitidos al correo electrónico de la Revista Paraguaya de Educación: [rev.parag.educ@gmail.com](mailto:rev.parag.educ@gmail.com)

■ Volumen 10, Número 1

Enero - Junio 2021

# Revista Paraguaya de Educación

**FORMACIÓN DOCENTE Y  
LIDERAZGO ESCOLAR**



**O E I**



■ TETĀ REKUÁI  
■ GOBIERNO NACIONAL

*Paraguay  
de la gente*

**Presidente de la República del Paraguay**  
**Mario Abdo Benítez**

**Ministro de Educación y Ciencias**  
**Juan Manuel Brunetti**

**Viceministra de Educación Básica**  
**Alcira Concepción Sosa Penayo**

**Viceministra de Educación Superior y Ciencias**  
**Celeste Mancuello**

**Viceministro de Culto**  
**Fernando Griffith**

**Directora General de Investigación Educativa**  
**Gerda María Palacios de Asta**

**Directora de la Oficina Paraguay de la Organización de Estados  
Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)**  
**Miriam Preckler Galguera**

**Directora General del Grupo Santillana**  
**Ivonne Petersen**

## ■ Índice

Presentación	7
Introducción	11
La formación inicial del profesorado de Educación Escolar Básica en el Departamento de Caaguazú <i>Alcides Santacruz Giménez</i> <i>Tomas de Jesús Campoy Aranda</i> <i>Sonia Noemí Rodas Garay</i>	13
La eficiencia educativa de las instituciones de nivel medio del Departamento de San Pedro <i>Jorge Risso Cáceres</i> <i>Benjamín Barán</i> <i>Enrique Dávalos</i>	37
Evaluación del desarrollo evolutivo de los escolares: desde la perspectiva del diagnóstico a través de escalas de Piaget <i>Ever Cáceres</i> <i>Sandra Haurón</i> <i>Fátima Dávalos</i> <i>Sara Domínguez Acosta</i>	49
Perfil del alumnado de nuevo ingreso en la Universidad La Paz (2019) <i>Carlina E. Vega Duette</i> <i>Sara Brígida Viera Rodríguez</i> <i>Martha Beatriz Benítez Ayala</i> <i>Tomás J. Campoy Aranda</i> <i>Nancy Antonia Benítez Peralta</i> <i>Julia Sara Cabañas Duarte</i> <i>Fabiola Flecha Rojas</i>	61
Propuesta de articulación entre las políticas educativas para redefinir calidad educativa en Paraguay <i>Sascha Rosenberger</i>	91

Estudio de caso plataforma e-learning: percepción sobre los cursos del Catálogo Nacional de Cursos en línea de la República del Paraguay – Cursos Py <i>Angela Monserrat Jara Ocampo</i>	117
Desafíos investigativos en la formación inicial de directivos <i>Gustavo González García</i> <i>Ilich Silva-Peña</i> <i>Carmen Sepúlveda Parra</i>	127
Caracterización y democratización de la educación en Mercosur ampliado. REALES (Red de Estudios en América Latina sobre Educación Superior). Universidad Nacional Villa María, Núcleo de Estudios e Investigaciones en Educación Superior del MERCOSUR. Córdoba, Argentina, 266 Págs. <i>Laura Peris Reig</i>	139
Anexo	143

## ■ Presentación

La puesta en marcha de la Nueva Formación Docente de Paraguay es una decisión de política educativa que tiene como propósito el diseño de los elementos sustantivos para transformar las prácticas pedagógicas atávicas que reconocemos como las causantes de la baja calidad de los aprendizajes en todos los niveles de escolaridad, de manera a impulsar las transformaciones en la sociedad que sean fruto de la superación de la persona. En sus constructos curriculares están puestos los saberes de las ciencias de la educación y las mentes de los formadores de formadores la están interpretando con toda su iluminación; pero es menester señalar que el contexto pesa y la obra debe resistir a los embates amenazantes de las mezquindades humanas y limitaciones estructurales.

Este modelo destinado a formar docentes que se distingan por su liderazgo innovador, que abracen lo mejor de los valores universales y se reconozcan como actores enaltecedores de la cultura atraviesa la prueba de la pandemia mundial con más necesidades de respuestas a los ya innumerables recovecos de la enseñanza y el aprendizaje en desigualdad. Es por lo que vemos oportuno este número de la Revista Paraguaya de Educación que de la mano de connotados articulistas ofrece las contribuciones de la academia a la educación.

En este volumen, los investigadores presentan datos reveladores sobre la necesidad de formación continua, la eficiencia de las instituciones y los perfiles alcanzados por los enseñantes. Así actualiza el debate sobre el ingreso a la universidad y la evaluación; siempre dentro del interés por seguir la evolución de los centros educativos. La mirada a la realidad de otros países en lo que hace al desarrollo evolutivo y la democratización de la educación no está ausente en el debate generado en estas páginas.

Para que emerjan los liderazgos que se focalicen en la acción creadora los centros formativos deberán aprovechar cada ápice de realidad para desafiar a los formados a situarse a la vanguardia con la interpretación de los problemas y la generación de soluciones. Es por eso que su pensum debe ayudarlo a conectarse con la realidad a partir de los hallazgos de su propia práctica, contando con el concurso oportuno de sus formadores, las teorías y el cuerpo de conocimientos que aportan las publicaciones científicas.

Finalmente, quisiera resaltar nuestro convencimiento de que en esta generación de docentes están los líderes de la nueva educación paraguaya, que salida de la profunda calamidad del virus y el atraso, elevará a la ciudadanía a niveles de concordia y progreso necesarios en este nuevo milenio.

**Celeste Mancuello**

Viceministra de Educación Superior y Ciencias  
**Viceministerio de Educación Superior y Ciencias**





## ■ Presentación

Este número de la Revista de Educación Paraguaya aborda de manera monográfica la formación docente y el liderazgo escolar. Se trata de un tema fundamental para los países iberoamericanos, como se puso de manifiesto en la Declaración de la XXV Conferencia Iberoamericana de Educación, en donde los ministros de la región constataron que se trata de una temática prioritaria en el desarrollo de las políticas educativas. Tanto la formación docente como el liderazgo escolar, son temas centrales dentro de los programas de la mejora de la calidad de la educación.

Revisar, explorar, analizar y reflexionar sobre la diversidad de modalidades existentes relativas a la formación docente en todas sus etapas, nos permite avanzar en la construcción de nuevas políticas públicas que definan estándares claros de acceso a la profesión docente y el desarrollo profesional durante su ejercicio. El profesorado es el principal recurso educativo, tanto si se valora el resultado de los aprendizajes o el rendimiento global de los sistemas educativos como si se considera la inversión educativa que realizan los países (el coste de los salarios en relación con el gasto total en educación); por tanto, la formación docente es fundamental para garantizar el éxito del proceso educativo y de la calidad del mismo.

Asimismo, el liderazgo escolar, referido al conjunto de actitudes, conocimientos, habilidades y competencias que permiten cumplir a la persona encargada de la dirección del centro, el desarrollo de innovaciones para la mejora, la gestión del centro y la cohesión social; es un eje fundamental que determina la existencia, la calidad y el éxito de los procesos de mejora y cambio en el centro educativo.

Los artículos presentados en este número ahondan en la temática y nos muestran la realidad, los avances y las buenas prácticas existentes que dan cuenta, desde sus diferentes aproximaciones, de la complejidad de la acción educadora.

**Miriam Preckler Galguera**

Directora

**Oficina Paraguay de la Organización de Estados Iberoamericanos  
para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)**



## ■ Introducción

Alma Harris y Michelle Jones (2019) señalan que hay un creciente reconocimiento, alrededor del mundo, sobre la importancia de la agencia del docente y su influencia como componentes críticos para impulsar procesos de mejora del sistema educativo. De este modo la posibilidad y potencial del liderazgo docente permanece como un elemento crucial de discursos sobre cambio y reforma educativa. Dado que, docentes líderes pueden potencialmente generar, innovar, implementar y desarrollar prácticas colaborativas que apoyen procesos de aprendizaje de estudiantes generando resultados tangibles.

La formación docente interactúa con la práctica de formas de liderazgo escolar que operan en espacios educativos institucionales, facilitando procesos de transformación educativa. Al decir de Tenti Fanfani (2020) “la escuela como institución existe en el edificio y en los reglamentos (materialidad), pero también existe en la conciencia y la «semi-conciencia» de los maestros, los directivos escolares, los alumnos y sus familias, etc” (p. 76).

De este modo, la enseñanza inherentemente implica liderar procesos educativos de modo que el liderazgo puede ser entendido en términos del papel que debe asumir el docente en las instituciones educativas. Sin embargo, preparar docentes para que estos sean líderes supone trasladar habilidades de liderazgo a contextos pedagógicos.

Lo mencionado previamente implica una serie de desafíos y demandas específicas a las instituciones formadoras de docentes en el contexto nacional, algunas de estas son tratadas en la primera contribución de este número de la Revista. Así, Alcides Santa Cruz Giménez, Tomas de Jesús Campoy Aranda y Sonia Noemí Rodas en “La formación inicial del profesorado de Educación Escolar Básica en el Departamento de Caaguazú” ofrecen datos sobre las necesidades de formación del profesorado en lo que hace a la convivencia, atención a la diversidad, orientación tutorial, uso de las tecnologías de la información y comunicación entre otros aspectos. Al tiempo, nuevas necesidades requieren de propuestas innovadoras que conduzcan a la mejora del sistema educativo. En este sentido Jorge Riso Cáceres, Benjamín Barán y Enrique Dávalos en “La eficiencia educativa de las instituciones de nivel medio del Departamento de San Pedro” exponen un modelo que mide el nivel de eficiencia que presentan las instituciones educativas. Mediante el mismo se estimó niveles de eficiencia de centros educativos con la posibilidad replicarse y constituirse en un modelo práctico de medición de eficiencia a nivel nacional.

De igual modo las características de grupos etarios hacia los cuáles requieren ser reconocidos para definir los límites y tipos de liderazgos posibles. De ahí que, en “Evaluación

del desarrollo evolutivo de los escolares: desde la perspectiva del diagnóstico a través de escalas de Piaget” de Ever Cáceres, Sandra Haurón, Fátima Dávalos y Sara Domínguez se presentan los resultados una evaluación del desarrollo evolutivo de los escolares según la escala de Piaget en una institución escolar. En tanto que, Sara Brígida Viera Rodríguez y otros dan cuenta en “Perfil del alumnado de nuevo ingreso en la Universidad La Paz (2019)” consideran las características familiares, sociales y académicos de estudiantes ingresantes universitarios.

De esta manera la preparación para el liderazgo y cambio educativo requiere reconocer el contexto en donde la práctica pedagógica acontece, las características de los actores educativos, a la vez que las percepciones y expectativas de estos. Al tiempo que, conocer las orientaciones que el sistema educativo tiene en relación a la calidad educativa. En este sentido Sascha Rosenberger en “Propuesta para una Articulación entre las Políticas Educativas para Redefinir Calidad Educativa en Paraguay” propone la necesidad de desarrollar una definición de calidad educativa para Paraguay que enfatice la necesidad de desarrollar capacidades de creación de conocimiento global y local integrado

A continuación, la contribución de Ángela Monserrat Jara Ocampo “Estudio de Caso plataforma e-learning: percepción sobre los Cursos del Catálogo Nacional de Cursos en Línea de la República del Paraguay – Cursos Py” muestra los resultados de la medición de la efectividad del servicio de formación en línea, buscando identificar las mejores prácticas y/o lecciones aprendidas a partir de la perspectiva de sus usuarios. Finalmente, Illich Silva-Peña y Carmen Sepúlveda Parra en “Desafíos investigativos en la formación inicial de directivos” traen al debate la necesidad de pensar los diseños de formación para directivos no solo en base competencias directivas identificadas de acuerdo a estándares de desempeño, sino también en investigaciones que comprendan fenómenos desde la experiencia de directores y que identifiquen la construcción de la identidad directiva.

## Referencias

Harris, A., y Jones, M. (2019). Teacher leadership and educational change. *Change*, 39 (2), 123-126.

Tenti Fanfani, E. (2020). Educación escolar postpandemia. Notas sociológicas.

Dussel, I., Ferrante, P. y Pulfer, D. (Eds.) Pensar la educación en tiempos de pandemia: entre la emergencia, el compromiso y la espera (pp. 71-83). Buenos Aires: Unipe.

## ■ La formación inicial del profesorado de Educación Escolar Básica en el Departamento de Caaguazú

Fecha de recepción: 02/03/2021 Fecha de aceptación: 03/05/2021

Alcides Santacruz Giménez\*

Tomas de Jesús Campoy Aranda\*\*

Sonia Noemí Rodas Garay\*\*\*

### RESUMEN

La formación inicial del profesorado exige de los profesionales de la educación una permanente formación y aprendizaje, en especial, en tiempos de adaptación y cambio. El propósito de esta investigación fue determinar las necesidades de formación del profesorado de Educación Escolar Básica de primer y segundo ciclo del departamento de Caaguazú. Este trabajo se realizó mediante un diseño metodológico descriptivo y transversal que pretendió detectar las necesidades formativas a través de un análisis multivariante. En la investigación participaron 482 profesores mediante un cuestionario diseñado *ad hoc*. Los datos detectaron las necesidades de formación para la convivencia, atención a la diversidad, orientación tutorial, uso de las tecnologías de la información y comunicación, a nivel general, y de formación en metodologías, evaluación y motivación, a nivel específico.

**Palabras clave:** Formación inicial, educación escolar básica, currículum, necesidades formativas, profesorado.

### Abstract

Teaching guidelines demand permanent training and learning from education professionals, especially in times of adaptation and changes. The purpose of this research was

\* Investigador Independiente. Caaguazú. Paraguay. E-mail: santacruzalcides@gmail.com

\*\* Universidad La Paz. Departamento de Investigación. Ciudad del Este. Paraguay. E-mail: tjcampoy@gmail.com

\*\*\* Investigador independiente. Caaguazú. Paraguay. E-mail: rodasgaray@gmail.com

to determine the training needs of teachers in Basic School Education of first and second cycle in Caaguazú Department, Paraguay. This work was carried out through a descriptive and cross-sectional methodological design that aimed to detect training needs through a multivariate analysis. Four hundred and eighty-two teachers participated in this research through an “ad hoc” questionnaire. The data detected the training needs for coexistence in school diversity attention, tutorial guidance and use of information and communication technologies, at the general level, and training in methodologies, evaluation and motivation, at the specific level.

**Keywords:** Initial training, basic school education, curriculum, training needs, teaching.

## Introducción

Con el inicio de la Reforma Educativa en diferentes países de la región, se pone de manifiesto el tema de la Formación Docente Inicial, a partir de ella se han dado múltiples experiencias acerca de la misma, más aún en el contexto actual de la pandemia por el Coronavirus, que ha obligado a pasar de la presencialidad a la virtualidad en los Institutos de Formación Docente, en medio de tensiones y grandes necesidades formativas de maestros, como desafíos para este nivel educativo.

Esta nueva modalidad virtual de formación de maestros develó ciertas realidades algunas aparejadas a la enseñanza remota y otras a condiciones necesarias para el aprendizaje mismo, como el repentino paso a la virtualidad sin la formación en esta modalidad del formador, mayor carga laboral docente, invasión de su espacio y tiempo privado, la falta de límites entre el trabajo y la vida privada, limitaciones tecnológicas, tanto del docente como los estudiantes, entre otros. A esto se va agregando la necesidad de encontrar estrategias para la formación práctica de los futuros docentes y su conexión con las escuelas, los alumnos y todo lo que implica este proceso (Dussel, 2020).

La pandemia hace pensar que por el momento es difícil el retorno a las prácticas educativas en las escuelas de manera presencial, lo que hace suponer que, dada esta emergencia sanitaria, “es difícil que la formación docente inicial mire para otro lado con relación a incluir el trabajo *con y sobre* medios digitales como parte de su propuesta formativa” (Dussel, 2020, p. 17); estas prácticas educativas en los centros educativos son afectadas y requieren de ajustes (Soto et al., 2021; Sibaja Trejos, Hernández Herrera y Granados Portuquez, 2020; Anaya y Rojano, 2020) y esto conlleva a la necesidad de búsqueda de aspectos facilitadores de la práctica (Nahuelpi et al., 2021).

Ante esta situación, emerge la figura de los docentes como uno de los factores más importantes de la educación, pero que “hoy en día, el profesor se enfrenta a varios reque-

rimientos que van más allá de ser un experto en la disciplina que enseña [...] resulta indispensable atender a los sistemas de formación inicial y permanente del profesorado” (Campos Cancino, 2020, p. 69).

En época de transformación, como la que estamos pasando por la COVID-19, la formación docente está siendo afectada por el impacto de las TIC en la formación (Castillo y Retamal, et al., 2021; Valencia et al, 2020; Jimenez, Torres y Cruz, 2021; Cabero y Llorente, 2020; Colomo Magana et al., 2020); las metodologías activas del proceso de enseñanza aprendizaje (Castillo Barrera, 2020; Gomez et al., 2020); y la evaluación del aprendizaje Grande de Prado et al., 2021; Gutierrez y Espinoza, 2020; Garcia Penalvo et al., 2020; del Castillo-Olivares y del Castillo-Olivares, 2021). A estos sumamos la necesidad de atender los espacios de convivencia y la gestión de aula en la formación inicial (Palomero Sánchez, 2020).

En consecuencia, estamos hablando de una problemática que no es nueva, ha sido, y sigue siendo, una preocupación de larga data y por lo tanto abordada por organismos nacionales e internacionales, por su relevancia e implicancia en los sistemas educativos de cada uno de los países, sobre todo, en tiempos desafiantes y de incertidumbres.

Son varias las razones y los motivos que justifican esta investigación especialmente aquellas referidas a las necesidades de formación inicial del profesorado del Departamento de Caaguazú y, a partir de este conocimiento, reflexionar sobre el currículo de la formación inicial del profesorado en los Institutos de Formación Docente.

Este estudio detecta las necesidades del profesorado, pero, ¿qué es necesidad?, Tejedor (1990) asociaba este término a intereses, deseos, carencias o deficiencias vinculadas a la percepción de algo. Por su parte, Gairín (1996), define la necesidad de formación de un individuo, grupo o sistema, como la existencia de una condición no satisfecha e imprescindible para permitirle funcionar en condiciones normales y realizar o alcanzar su objetivo.

Para Díaz López (2017), el concepto de necesidad es ambiguo y toma diferentes significados según el enfoque empleado para analizarlo. Habla de tres perspectivas: la necesidad entendida como discrepancia entre lo que es y debería ser, la necesidad percibida como preferencia o deseo y la necesidad interpretada como deficiencia, ausencia o carencia. Aguavil Arévalo y Andino Jaramillo (2019) al referirse de las necesidades formativas de los docentes interculturales incorporan el término de discrepancia entre la realidad y el hecho educativo.

## Formación Docente Inicial

Hoy más que nunca existe la necesidad de preparar muy bien al futuro docente, considerando que “es el actor más importante de la comunidad educativa” (López Rodríguez,

2021, p.11), quien responda a las necesidades actuales del alumnado, que tienen que ver con el interés en las innovaciones, en las prácticas de enseñanza-aprendizaje, para que pueda posibilitar intercambios, reflexiones, construcción de una identidad social, y, que lleven hacia una sociedad más justa e igualitaria (Bernabé Villodre, 2012).

Según sostienen Hernández Amoros y Carrasco Embuena (2012) la formación inicial, es un asunto de interés internacional, en numerosos contextos se diseñan e implementan currículos que pretenden que los futuros docentes adquieran los conocimientos y habilidades necesarios para desarrollar su tarea educativa de manera exitosa. Así, Salazar-Gómez y Tobón (2018,6) mencionan que “la formación inicial constituye el comienzo de la trayectoria formativa profesional; a través de esta, el futuro maestro recibe las herramientas teórico-metodológicas para desarrollar su práctica en un campo pedagógico específico, a través de programas educativos formales”.

Vaillant y Marcelo (2015, p.13) señalan las diversas fases que intervienen en la formación de un docente y los requerimientos necesarios para una buena enseñanza, que son “. . . las etapas previas de los aspirantes a docentes, la formación inicial en una institución específica, iniciación asignada por los primeros años de ejercicio profesional y el desarrollo profesional continuo”. Atendiendo la etapa de la formación docente inicial, ésta “no presupone sólo una formación de carácter académico y disciplinar, sino también una formación que pretende dar respuesta a las nuevas demandas de actuación del profesor como uno de los agentes sociales más activos del cambio” (Pires Correia, 2012, p. 7).

La formación inicial define Katz (1980, p.238) como “el conjunto de acontecimientos y actividades que deliberadamente intentan ayudar a los candidatos a profesor a adquirir las habilidades, disposiciones, conocimientos, hábitos, actitudes, valores, normas, etc., que les capaciten para acceder a la ocupación de enseñanza”. Así mismo es entendida como la etapa de preparación de los futuros docentes, la cual es intencional, sistemática y organizada, y faculta para el ejercicio profesional (Enríquez, 2007).

La formación inicial del profesorado, comprendida como agente ( debería ser un aspecto, un factor principal no un agente considerando que el término responde a la persona en sí) del desarrollo profesional debe “dotar de un bagaje sólido en el ámbito cultural, psicopedagógico y personal, ha de capacitar al futuro profesor o profesora para asumir la tarea educativa en toda su complejidad, actuando con la flexibilidad y la rigurosidad necesaria, esto es, apoyando sus acciones en una fundamentación válida” (Imbernon, 1998, p. 51).

De acuerdo a Vaillant y Cuba (2008) la formación inicial del maestro es el primer punto de acceso al desarrollo profesional continuo. Mientras en el Programa de Formación Docente de la Educación Escolar Básica, el Ministerio de Educación y Ciencias de Paraguay (MEC, 2013, p. 20) define a la formación docente inicial como:



El proceso pedagógico sistemático que posibilita el desarrollo de las competencias propias del ejercicio profesional. Integra los saberes básicos conceptuales, procedimentales y actitudinales que favorecen el desarrollo de las competencias profesionales, la construcción de aprendizajes relevantes aplicables a grupos de alumnos en contextos específicos, la participación en acciones pedagógicas e institucionales, el desarrollo del juicio crítico y la construcción de hábitos valorativos que les permitan a los docentes realizarse como personas y como profesionales de la educación.

Cabe resaltar la formación de maestros, no sólo depende de manera exclusiva de las instituciones encargadas de dicha formación por lo que “Universidad y Escuela deben conversar para que la formación inicial docente hable el lenguaje de la práctica profesional comprometida con la idea que todos somos trabajadores del conocimiento” (Vaillant, 2010, p. 545).

La formación inicial ha sido objeto de diversos cambios a lo largo de los siglos en cuanto a su sistema de formación y a las instituciones encargadas de su implementación. Inicialmente, se impartió en las Escuelas Normales, luego se crearon los Institutos Normales Superiores y, más tarde, Escuelas Superiores e Institutos Pedagógicos Superiores. Estos posteriormente fueron convertidos en facultades de educación y, en muchos casos, se elevaron a nivel superior para obtener la licenciatura.

Según la Comisión Europea, en su Informe 2013 (Comisión Europea, 2013, p. 23) “la formación del profesorado puede organizarse de distintas formas, pero por lo general suele incluir un componente general y uno profesional”.

En los países de Asia, existen numerosas iniciativas sobre la formación docente inicial, que al decir de Manso y Ramírez (2011) son: la buena condición laboral inicial y continua, selección a los mejores candidatos, diseño de buenos planes de formación inicial, los períodos de prácticas profesionales, *Practicum*, son relativamente cortos, aunque son compensados por el periodo de inducción a la docencia.

En América Latina, desde la década de los 80, se ha instalado la formación docente en el nivel terciario, cambiando así de la Educación Media, desde las llamadas Escuelas Normales, a la Educación Superior (Vaillant, 2013). Una característica de la formación inicial de los países del MERCOSUR estudiados por Alliaud y Feneey Alliaud y Feneey, 2014, p. 131) expresa que “la formación práctica se lleva a cabo desde los primeros años. La aproximación a los espacios de la práctica profesional suele ser progresiva y gradual y transcurre a lo largo de todo el trayecto formativo”. En los últimos tiempos, se ha incrementado la carga horaria destinada a las prácticas y “se le otorgó a este campo de la formación un tratamiento diferencial” (Alliaud, 2014, p. 329). Hay una prevalencia de los modelos concurrentes en los países del MERCOSUR. Así, la tendencia en los últimos tiempos, en varios países de la región, como lo indica Alliaud (2014), es que la formación docente se preocupa no

sólo en la enseñanza disciplinar, sino en abordar los problemas de contexto social y cultural, las subjetividades del estudiante, las TIC, entre otros.

En Paraguay, la FDI es impartida según datos del CONEC (2012) por 134 Institutos de Formación Docente (40 son oficiales y 94 son privados), con una duración de 3 años. Esta proliferación de los IFD se dio en la década de los 90 durante la Reforma Educativa, dicho crecimiento permitió tener un alto porcentaje de docentes, con perfil para ejercer la docencia en el nivel de la Educación Escolar Básica.

Actualmente se encuentra en implementación la nueva formación docente inicial en Paraguay, la propuesta curricular se presenta a través de líneas de formación que son: formación general (FG), formación de la especialidad (FE), formación práctica profesional (FPP), formación instrumental y formación optativa o local (FO) (MEC, 2020).

Además de los IFD, los Institutos Superiores y las Universidades también forman a docentes y a profesionales de diversas ramas del saber que ejercen la docencia en el sistema educativo nacional. Estas tienen autonomía a diferencia de los IFD, los cuales son regulados por el Ministerio de Educación y Ciencias.

En relación al marco normativo que sustenta la formación docente inicial en Paraguay, la misma está regulada a través de varios documentos formales como la Ley N°1264/98 General de Educación; Ley N°1725/01 Estatuto del Educador, Decreto N°468/03; Ley N°4758/12 FONACIDE, Ley N°4955/13 de Educación Superior.

La formación docente inicial es sinónimo de aseguramiento de calidad. Estos procesos con el propósito de mejorar la calidad deben ser constantemente revisados y lo suficientemente rigurosos para asegurar altos niveles de calidad en la formación. En ese sentido, nos preguntamos cuáles son las necesidades generales y específicas, que se concretan en el siguiente problema de investigación: ¿cuáles son las necesidades en formación inicial del profesorado de Educación Escolar Básica, en las escuelas del departamento de Caaguazú, Paraguay?. El objetivo general pretende determinar las necesidades educativas generales y específicas del profesorado del 1° y 2° ciclo, del cual emergen los siguientes objetivos específicos: ¿cuáles son las necesidades formativas generales y cuáles son las necesidades concretas?.

## Metodología

La investigación se realizó bajo un diseño metodológico descriptivo y transversal que pretendió determinar las necesidades educativas básicas y específicas en la formación inicial del profesorado de Educación Escolar Básica (1° y 2° ciclo).

## Participantes

La muestra de estudio estuvo compuesta por 482 docentes del nivel de la Educación Escolar Básica (EEB) del 1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> ciclo, de los cuales el 75,5% (364) son mujeres y el 24,5% (118) son hombres. El 55,4% vive en zona urbana y el 44,6% en zona rural. En función de la experiencia docente el 10,2% de los participantes tiene hasta 5 años de experiencia, más de 5 hasta 15 años el 43,8% y más de 15 años el 46,1%. El 78,4% de los encuestados eligieron la carrera por vocación, el 1,2% por prestigio, el 11,8% por un trabajo estable, el 0,6% por un salario seguro, el 7,7% por influencia de otra persona y otros motivos el 0,2%.

## Instrumento

Para la elaboración del cuestionario se consultaron las aportaciones de Cañadas, Santo Pastor y Castejón, 2018; Cuétara, Fernández Cruz y González Gonzáles, 2014; Fuentes Hurtado y González Martínez, 2017.

En su modelo inicial, el cuestionario Escala Análisis Formación Inicial del Profesorado de Educación Escolar Básica, reúne ítems centrados en la opinión del sujeto sobre la formación inicial del profesorado. El formato de respuesta de los ítems utiliza una escala Likert de cinco opciones: 1 (nada necesario), 2 (poco necesario), 3 (regular), 4 (necesario), 5 (muy necesario).

El cuestionario fue elaborado en tres fases. En la fase preliminar, tras una revisión bibliográfica, se consultó un listado de cuestionarios relacionados con la formación inicial y se procedió a elaborar un primer instrumento. En la fase prueba piloto, una muestra de 30 docentes cumplimentó el instrumento y se realizó una valoración de cada uno de los ítems en función de la idoneidad, interés y claridad.

Como resultado se procedió a una primera depuración de ítems, quedando un cuestionario de 18 ítems agrupados en torno a dos dimensiones: formación general (9 ítems) y formación específica (9 ítems). En la tercera fase, se procedió a realizar un segundo estudio piloto con 100 docentes del distrito de Caaguazú. Finalmente, el instrumento se aplicó a 482 docentes de las tres zonas escolares que respondieron al cuestionario (distritos de Caaguazú, Coronel Oviedo y San José de los Arroyos). A partir del análisis de la consistencia interna y fiabilidad de las respuestas se seleccionaron 18 ítems agrupados en torno a dos dimensiones.

## Procedimiento

El trabajo de campo se realizó mediante un cuestionario autoadministrado con presencia del administrador. Antes de proceder a la recolección de datos, se pidió el permiso

pertinente. A continuación, se solicitó a los participantes que lo cumplimentaran de manera voluntaria y que consultaran cualquier duda que tuvieran con los ítems. La administración del cuestionario se desarrolló en todos los casos sin incidencias destacables, siendo de 15 minutos el tiempo invertido para su realización. Previo al análisis se hizo una preparación de la base de datos, que incluía una depuración de errores y el rechazo de nueve cuestionarios por incompletos (1,6%).

## Análisis de datos

Con el objetivo de verificar las propiedades psicométricas del cuestionario se realizaron los siguientes análisis:

- a) Análisis de los ítems a partir de la media, desviación típica, asimetría, curtosis y correlación ítem-total.
- b) Análisis factorial exploratorio (AFE). Para determinar el número de factores el criterio utilizado ha sido el de Kaiser, seleccionando el número de factores con valores propios superiores a 1.
- c) Análisis factorial confirmatorio (AFC) para obtener criterios sobre el ajuste global del modelo y el funcionamiento de sus factores. Para el análisis factorial confirmatoria se aplica el método de máxima verosimilitud y se tienen en consideración los índices de bondad de ajuste (AMOS, v26).
- d) Análisis de fiabilidad de las escalas, a partir de los coeficientes alfa de Cronbach para los factores y la correlación entre factores latentes.
- e) Análisis descriptivo de los resultados de la muestra de docentes, que incluye un estudio de las escalas, considerando valores de media, desviación típica y frecuencias absolutas y relativas para el total de la muestra, así como un estudio de las diferencias en función de la edad, género, años de docencia y tipo de contrato a partir de la estadística no paramétrica.

Finalmente, se calculó el coeficiente de fiabilidad resultando muy alto ( $\alpha$  de Cronbach .945).

Los análisis estadísticos se realizaron mediante los programas IBM SPSS, v26 y AMOS v26.

**Tabla 1**

*Media (M), desviación estándar (DE), asimetría, curtosis, correlación ítem-total (R IT-i) y alfa si algún ítem es eliminado (a sin ítem)*

	M	DE	Asimetría	Curtosis	R IT-i	a sin ítem
programación	4,28	,817	-1,291	2,226	,711	,942
motivación	4,34	,814	-1,428	2,572	,726	,942
evaluación	4,32	,797	-1,489	3,379	,752	,941
estrategias	4,33	,775	-1,383	2,943	,745	,941
orientador	4,15	,864	-1,050	1,327	,691	,942
articulación	4,14	,786	-1,135	2,484	,728	,942
práctica	4,16	,835	-1,289	2,671	,757	,941
investigación	4,20	,860	-1,293	2,245	,767	,941
interrelación	4,22	,853	-1,355	2,586	,760	,941
estructura	4,06	,794	-,901	1,599	,587	,944
funcionamiento	4,16	,798	-,932	1,386	,645	,943
normativa	4,11	,848	-,934	,905	,566	,945
transversales	4,29	,831	-1,209	1,521	,727	,941
cognitivo	4,23	,811	-1,110	1,762	,724	,942
tutorial	4,19	,785	-,971	1,573	,630	,943
diversidad	4,28	,795	-1,073	1,255	,651	,943
convivencia	4,31	,817	-1,317	2,102	,639	,943
Tic	4,23	,861	-1,197	1,745	,453	,947

La Tabla 1 muestra los estadísticos descriptivos de los ítems. Los índices de asimetría y curtosis difieren de cero y los valores de asimetría por debajo de 1,96 y nueve índices curtosis están por encima de 1,96. Todos los ítems cumplen el criterio de correlación corregido ítem-total, por lo que no procede eliminar ninguno (valores positivos y superiores a ,300). Estos resultados permiten la utilización de técnicas factoriales. La fiabilidad de la escala es ,945.

Para conocer la estructura factorial de la escala se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE) sobre los 18 ítems resultantes, por el método de extracción de mínimos cuadrados generalizados (GLS) y posterior rotación Oblimín. Previo al análisis, se calculó la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meter-Olkin y el test de esfericidad de Bartlett. El índice KMO mostró un valor de ,955 y el test de Bartlett resultó estadísticamente significativo ( $\chi^2 = 5459,326$ ;  $p < ,000$ ), lo que llegó a concluir que la aplicación del análisis factorial resultaba pertinente. La estructura dimensional resultante está

conformada por dos factores (formación general y formación específica), que conjuntamente explican el 59,148 de la varianza (Tabla 2).

**Tabla 2**

*Estructura factorial rotada, comunalidades, autovalores, alfa de Cronbach y porcentaje de varianza explicada por cada factor*

	1	2	Extracción
estructura		,736	,593
funcionamiento		,733	,652
normativa		,758	,675
transversales		,764	,653
cognitivo		,768	,576
tutoría		,699	,672
diversidad		,725	,706
convivencia		,699	,708
programación	,767		,680
motivación	,808		,545
Tic		,516	,542
evaluación	,821		,602
estrategias	,806		,617
orientador	,758		,617
articulación	,819		,499
práctica	,840		,535
investigación	,841		,503
interrelación	,824		,271
% varianza explicada	52,565	6,582	
autovalores	9,462	1,185	
alfa de Cronbach	,935	,880	,945

Se llevó a un modelo especificado compuesto por 18 ítems agrupados en 2 factores (Figura 1). La mayor parte de los índices de ajuste propuestos para este modelo son correctos: CFI = ,925; GFI = ,884; AGFI = ,853; IFI = ,926; NFI = ,903; RFI = ,910; TLI = ,915; CFI = ,925; PNFI = ,791; PCFI = ,810; RMSEA = ,079; RMR = ,028;  $\chi^2 = 536,222$ ;  $\chi^2$ ; gl = 134).

El coeficiente de correlación entre los factores (general y específico) es significativamente alto ( $r = ,86$ ).

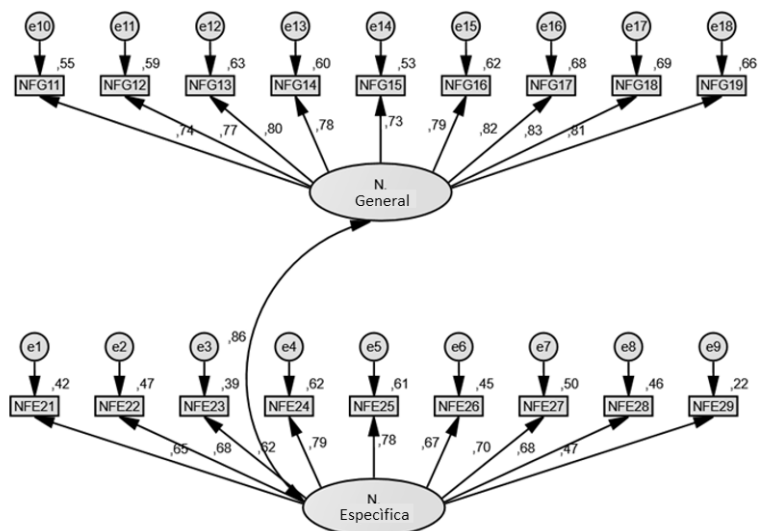


Figura 1: Modelo explicativo.

## Resultados

### Necesidades formativas generales

En la tabla 3, se recogen los estadísticos de grupo para la variable necesidades de “formación general” del profesorado.

**Tabla 3**

*Estadístico de grupo necesidades generales formación*

	N	Media	Desv. típica	asimetría	curtosis	K-S
Necesidades formativas específicas	482	25,666	,173	-1,286	,2368	,000

En la tabla 4, se expone la distribución de las respuestas dadas a cada ítem en relación a las necesidades formativas, de tipo general, expresadas por el profesorado.

**Tabla 4***Descriptivos Formación General*

	nada necesario	poco necesario	regular	Necesario	muy necesario
estructura	6 (1,2%)	7 (1,5%)	79 (16,4%)	245 (50,8%)	145 (30,1%)
funcionamiento	5 (1,0%)	6 (1,2%)	73 (15,1%)	222 (46,1%)	176 (36,5%)
normativa	4 (0,8%)	19 (3,9%)	68 (14,1%)	219 (45,4%)	172 (35,7%)
transversales	4 (0,8%)	13 (2,7%)	54 (11,2%)	181 (37,6%)	230 (47,7%)
cognitivo	6 (1,2%)	4 (0,8%)	67 (13,9%)	199 (41,3%)	206 (42,7%)
tutoría	5 (1,0%)	4 (0,8%)	69 (14,3%)	220 (45,6%)	184 (38,2%)
diversidad	3 (0,6%)	9 (1,9%)	58 (12,0%)	191 (39,6%)	221 (45,9%)
convivencia	5 (1,0%)	10 (2,1%)	49 (10,2%)	184 (38,2%)	234 (48,5%)
Tic	8 (1,7%)	5 (1,0%)	72 (14,9%)	178 (36,9%)	219 (45,4%)

De acuerdo con la formación inicial, las necesidades formativas generales del profesorado son convivencia en la escuela, atención a la diversidad, transversalidad de los contenidos, procesos de aprendizaje, orientación y tutoría, funcionamiento de la institución, las TIC, legislación educativa, organización sistema educativo.

Los resultados de comparación entre grupos en función del género (K-S) muestran que no sigue una distribución normal ( $p = ,000$ ), en consecuencia, se aplican las pruebas no paramétricas.

Los resultados de comparación entre grupos en función del género muestran que no se dan diferencias significativas (U de Mann-Whitney= 19941,000;  $p = ,2426$ ; rango mujer = 245,72 y rango hombre = 228,49).

La variable lugar donde se vive, establece diferencias significativas (U de Mann-Whitney= 24582,500;  $p = ,007$ ; rango urbana = 256,93 y rango rural = 222,34). El profesorado de zona urbana demanda más formación en organización del sistema educativo, temas sobre legislación, procesos de aprendizaje, atención a la diversidad y convivencia en la escuela. El profesorado de zona rural requiere más formación en funcionamiento de la institución.

En relación a la experiencia docente no se establecen diferencias significativas (Kruskal-Wallis= ,193,  $p = ,908$ ; rango 0-5 años= 241,34, rango 6-15 años = 238,51, más de 15 años= 244,38).



## Formación específica del profesorado

En la tabla 5, se muestran los estadísticos de grupo para la variable necesidades de “formación específica” del profesorado.

**Tabla 5**

*Estadístico de grupo necesidades formación específica*

	N	Media	Desv. típica	asimetría	curtosis	K-S
Necesidades formativas generales	482	33,645	,219	-1,113	,2667	,000

En la tabla 6, se expone la distribución de las respuestas dadas a cada ítem en relación a las necesidades formativas, de tipo específico, expresadas por el profesorado.

**Tabla 6**

*Descriptivos Formación Específica*

	nada necesario	poco necesario	regular	Necesario	muy necesario
programación	6 (1,2%)	8 (1,7%)	52 (10,8%)	195 (40,5%)	221 (45,9)
motivación	6 (1,2%)	7 (1,5%)	48 (10,0%)	175 (36,3%)	246 (51,0%)
evaluación	8 (1,7%)	2 (0,4%)	46 (9,5%)	196 (40,7%)	230 (47,7)
estrategias	6 (1,2%)	3 (0,6%)	46 (9,5%)	196 (40,7%)	231 (47,9%)
orientador	7 (1,5%)	11 (2,3%)	74 (15,4%)	201 (41,7%)	189 (39,2%)
articulación	7 (1,5%)	6 (1,2%)	59 (12,2%)	249 (51,7%)	161 (33,4%)
práctica	10 (2,1%)	6 (1,2%)	58 (12,0)	233 (48,3)	175 (36,3%)
investigación	9 (1,9)	10 (2,1%)	56 (11,6%)	210 (43,6%)	197 (40,9%)
interrelación	10 (2,1%)	5 (1,0%)	58 (12,0%)	203 (42,1%)	197 (40,9%)

De acuerdo con la formación inicial, la valoración que hace el profesorado sobre las necesidades formativas específicas son la metodología y estrategias de enseñanza, evaluación del alumnado, motivación del alumnado, programación educativa, articulación de la práctica educativa, reflexión sobre la práctica educativa, la investigación, interrelación teoría y práctica, cómo ejercer su rol de orientador.

Los resultados de comparación entre grupos en función del género (K-S) muestran que no sigue una distribución normal ( $p = ,000$ ), en consecuencia, se aplican las pruebas no paramétricas. Así, no hay diferencias significativas (U de Mann-Whitney= 19891,000;  $p = ,226$ ; rango mujer = 245,85 y rango hombre = 228,07).

La variable lugar donde se vive, establece diferencias significativas (U de Mann-Whitney= 25542,500;  $p = ,037$ ; rango urbana = 253,34 y rango rural = 226,80). El profesorado de zona urbana demanda más formación en la programación educativa, investigación e interrelación entre teoría y práctica. El profesorado de zona rural demanda más la orientación en su trabajo.

En función de la experiencia docente, no se establecen diferencias significativas (Kruskal-Wallis= 1,377,  $p = ,502$ ; rango 0-5 años= 234,56, rango 6-15 años = 234,67, más de 15 años= 249,53).

## Discusión y conclusiones

El estudio tuvo por objetivo determinar las necesidades formativas del profesorado inicial de formación básica, razón por la cual se torna importante dado que es un eslabón necesario en el proceso cíclico de planificación, implementación y evaluación, para diseñar programas de formación ajustados a las necesidades del profesorado (Ku Mota y Tejada Fernández, 2015; Pagés, 2019; Urkidi Elorrieta, Losada Iglesias, López Ramos y Yuste Tosina, 2020). Asimismo, esta formación cobra especial significación en tiempos del COVID-19 considerando los efectos generados a la educación. (Cabero Almenara, Romero Tena, Barroso Osuna y Palacios Rodríguez, 2020; Pérez y Hernández, 2020; Villén Sánchez, 2020).

En relación al primer objetivo, formación general del profesorado, se concluye con la necesidad de formación específica del profesorado en convivencia en el aula. Este resultado coincide con los obtenidos por Ochoa Cervantes y Salinas de la Vega (2019), Fierro Evans; Carbajal Padilla (2019), que resaltan la importancia de la convivencia como base para el aprendizaje y el desarrollo, así como la formación en la participación y la comunicación en el aula (González Medina y Treviño Villareal, 2020).

El profesorado coincide en señalar el punto débil en su formación respecto a la atención a la diversidad y a la educación inclusiva, hecho que presenta similitudes con Cejudo, Díaz, Losada y Pérez-González, 2016; Gómez, Rodríguez Torres y Cruz Cruz, 2020; Díez Gutiérrez y Gajarzo Espinosa, 2020; Moreno Rodríguez, Tejad Cruz y Díaz Vega, 2020); Sáenz y Chocarro (2019), autores que ponen el énfasis sobre todo en el nivel de educación infantil.

El profesorado manifiesta una preocupación por mejorar su formación como tutores. Esta demanda cobra especial interés debido a la pandemia y la modalidad de semipresencialidad en las aulas. Nuestros resultados replican, en parte, los de Sánchez Encalada (2016) y Asín Cala, Stewart Santos y Parra Pérez (2020).

En cuanto al nivel de formación en el uso de las TIC, los docentes reconocen la nece-

sidad de mejorar su formación, lo que concuerda con Campoy Aranda et al. (2021) en el estudio realizado con profesorado universitario paraguayo; Zempoalteca Durán, Barragán López, González Martínez y Guzmán Flores, 2017; Albalabejo López, 2018; Álvarez Núñez, Parada Gañete y Goncalves Gonçalves, 2021.

Respecto al segundo objetivo, formación específica, se observa la importancia que da el profesorado a la metodología y las estrategias de enseñanza. Este resultado coincide con Andrade, Sigüenza Chitapaca, (2020). La educación vive en la actualidad un desafiante momento de transición de modelos formativos. Las metodologías de enseñanza deben integrar y aglutinar las metodologías activas, las tecnologías de la información y comunicación (Silva Quiroz y Maturana Castillo, 2017).

El profesorado demanda mayor formación en evaluación, lo que da lugar a coincidencias con Gallardo (2020), Tejedor, Cervi, Tusa y Parola (2020), que ponen de relieve el hecho de revisar los procesos de evaluación en un proceso reflexivo y de acción indispensable, en una nueva realidad en los escenarios educativos, teniendo en cuenta la actual situación de confinamiento y estudio en casa.

El profesorado destaca como necesidad en su formación cómo motivar al alumnado; este sigue siendo el gran reto del profesorado. Así lo entienden estudios como Almagro, Navarro, Paramio y Saénz-López (2015); Galindo Cuervo y Vela Palacios (2020; Anguita Acero, Méndez Coca y Méndez Coca (2020).

Los resultados presentados constituyen un paso importante para detectar las necesidades formativas del profesorado, de tal forma que se ajusten de manera real y efectiva a sus demandas. En ese contexto, estudios futuros podrían considerar de interés problemáticas que apunten en qué medida las necesidades detectadas siguen siendo relevantes ante los significativos cambios ocurridos como consecuencia de la pandemia del COVID-19. Así mismo toma un matiz significativo el analizar la importancia que ocupan actualmente contenidos como las TIC y la tutoría virtual.

## Referencias

- Aguavil; J. M., y Andino, R. A. (2019). Necesidades formativas de docentes de Educación Intercultural Tsáchila. *Alteridad*, 14 (1), 74-83. doi:10.17163.alt.v14n1.2019.06
- Albalabejo, M<sup>a</sup> J. (2018). Estudio de un caso de la formación del profesorado en las tecnologías de la información y la comunicación en los centros de educación infantil y primaria. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (36). Recuperado de: <https://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/335139>

- Alliaud, A. (coord.) (2014). *Los Sistemas de Formación Docente en el MERCOSUR: Planes de estudio y propuestas de formación continua*. Buenos Aires: Teseo.
- Alliaud, A. y Feeney, S. (2014). La formación docente en el nivel superior de Argentina: hacia un sistema integrado. *Revista Latinoamericana de Políticas y Administración de la Educación*, 1(1), 125-134.
- Almagro, B.J., Navarro, I., Paramio, G. y Saenz-Lopez, P. (2015). Consecuencias de la motivación en las clases de educación física. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 6 (34), 26-41. Recuperado de: <http://emasf.webcindario.com/Consecuencias de la motivación en las clases de EF.pdf>
- Álvarez Núñez, Q., López Gómez, S., Parada Gañete, A., y Gonçalves, D. (2021). Cultura profesional y TIC en la formación del profesorado en tiempos de crisis: la percepción de los docentes. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(2). doi: 10.6018/reifop.470831
- Anaya Herrera, N., y Rojano Tovar, C.R. (2020). *Tensiones y emociones de la práctica docente en tiempos del COVID 19* (Master's thesis, Corporación Universidad de la Costa).
- Andrade, C., Sigüenza, J.P. y Chitapaca, J.P. (2020). Capacitación docente y educación superior: propuesta de un modelo sistémico desde Ecuador. *Revista Espacios*, 41(33), 46-60. Recuperado de: <https://www.revistaespacios.com>
- Anguita Acero, J.M<sup>a</sup>, Méndez Coca, M. y Méndez Coca, D. (2020). Motivación de alumnos de Educación Secundaria y Bachillerato hacia el uso de recursos digitales durante la crisis del Covid-19. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13, 68-81. Recuperado de: <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/2242/3242>
- Asín Cala, M., Stewart Santos, E.M<sup>a</sup>. y Parra Pérez, K.M<sup>a</sup>. (2020). Importancia del plan de acción tutorial en la educación a distancia. *Revista de Investigación, Formación y Desarrollo: Generando Productividad Institucional*, 8(1), 30-39. doi: 10.34070/rif.v7i1
- Barzola López, L.H., Suárez Véliz, M.F. y Arcos Coba, J.A. (2020). La influencia de las TIC's en el desarrollo académico de los estudiantes universitarios en tiempos de pandemia por COVID-19. *Dom. Cien.*, 6 (4), 354-386. Recuperado de: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Bernabé Villodre, M<sup>a</sup> M. (2012). Análisis de las necesidades de la formación docente para contextos pluriculturales. *REIFOP*, 15 (4), 79-88. Recuperado de: <http://www.aufop.com>

- Cabero Almenara, J., Romero Tena, R., Barroso Osuna, J. y Palacios Rodríguez, A. (2020). Marcos de competencias digitales docentes y su adecuación al profesorado universitario y no universitario. *Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 4 (2), 137-158. doi: 10.32541/recie.2020.v4i2.pp137-158
- Cabero-Almenara, J., y Llorente-Cejudo, C. (2020). Covid-19: transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias. *Campus Virtuales*, 9(2), 25-34.
- Campos Cancino, G. C. (2020). El eslabón perdido en la formación inicial docente. *e-CO: Revista digital de educación y formación del profesorado*, (17), 69-91.
- Campoy Aranda, T.J. et al.(2020). *Metodología de la Investigación Científica*. Asunción: Marben Editora y Gráfica.
- Cañadas, L., Santos-Pastor, M. L., y Castejón, F. J. (2018). Evaluación en la formación inicial: ¿avance o retroceso? *Bordón. Revista de Pedagogía*, 70(4), 9-22. doi: 10.13042/Bordon.2018.64434
- Castillo Barreda, I. (2020). *Relación entre formación complementaria en metodologías activas y motivación en docentes de FOL*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10234/190449>
- Castillo-Olivares, del J. M.; del Castillo-Olivares, A. (2021). El impacto de la CoVid-19 en el profesorado de educación superior y sus concepciones sobre la evaluación. *Campus Virtuales*, 10(1), 89-101. Recuperado de: <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/19339/El-impacto.pdf?sequence=2>
- Cejudo, J., Díaz, M<sup>a</sup> V, Losada, L. y Pérez-González, J.C. (2016). Necesidades de formación de maestros de Infantil y Primaria en atención a la diversidad. *Bordón*, 68(2), 1-17. doi:10.13042/Bordon.2016.68402
- Cifuentes-Faura, J. (2020). Consecuencias en los niños del cierre de escuelas por Covid-19: el papel del gobierno, profesores y padres. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9 (3), 1-12. Recuperado de: <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12216>
- Colomo Magaña, E., Sánchez Rivas, E., Sánchez Rodríguez, J. y Ruiz Palmero, J. (Coords) (2020). *La tecnología como eje del cambio metodológico*. Universidad de Málaga.
- Comisión Europea/EACEA/Eurydice (2013). *Cifras clave del profesorado y la dirección de centros educativos en Europa. Edición 2013: Informe de Eurydice*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

- CONEC. (2012). Situación de la Educación en el Paraguay. Asunción. Recuperado de: <http://www.conec.gov.py/index.php/materiales/conec/reforma-educativa-2>
- Coronado Hijón, A. (2020). El diagnóstico en la acción educativa participativa. En E. López Meneses, D. Cobos Sanchez, L. Molina García, A. Jaén Martínez, A.H. Martín Padilla (Ed.), *Claves para la innovación pedagógica ante los nuevos retos: respuestas en la vanguardia de la práctica educativa*, 380-385. Octaedro.
- Cuétara, P.M., Fernández, Cruz, M. y González González, D. (2014). La Construcción de un cuestionario para la detección de necesidades formativas del profesorado novel. *Pedagogía Universitaria*, XIX 19 (1), 1-29.
- Díaz Lopez, M.J. (2017). Necesidades formativas. Modelos para su análisis y evaluación. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, Vol. Extr., (06). doi:/10.17979/reipe.2017.0.06.2132
- Díaz Quiñones, J.A., Iglesias León, M. y Valdés Gómez, L.M. (2020). La tutoría a distancia: acciones del tutor en la Estrategia de Formación Doctoral en tiempos de COVID 19. *Medisur*, 18 (3). Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2020000300478](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000300478)
- Diéz Guitiérrez, E.J. y Gajardo Espinosa, K. (2020). Educar y Evaluar en tiempos de Coronavirus: La situación en España. *REMIE –Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 10 (2), 102-134. doi: 10.4471/remie.2020.5604
- Dussel, I. (2020). La formación docente y los desafíos de la pandemia. *Revista Científica EFI-DGES*, 6 (10), 11-25.
- Enríquez, P. (2007). *El docente investigador: Un mapa para explorar un territorio complejo*. San Luis, Argentina: Ediciones LAE.
- Ferrada-Bustamante, V., González-Oro, N., Ibarra-Caroca, M., Ried-Donaire, A., Vergara-Correa, D., y Castillo-Retamal, F. (2021). Formación docente en TIC y su evidencia en tiempos de COVID-19. *Revista Saberes Educativos*, (6), 144-168. doi:10.5354/2452-5014.2021.60715
- Fierro Evans y Carbajal Padilla (2019). Convivencia Escolar: Una revisión del concepto. *Psicoperspectivas*, 18 (1), 1-14. doi: 10.5027/psicoperspectivas-vol18-issue1-fulltext-1486
- Fuentes Hurtado, M. y González Martínez, J. (2017). Necesidades formativas del pro-

- fesorado de Secundaria para la implementación de experiencias gamificadas en STEM. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 54, 1-25. Art. 8. 30-06-2017 doi: <http://dx.doi.org/10.6018/red/54/8>
- Gairín, J. (1996). La detección de necesidades de formación. En J. Gairín, A. Ferrández, J. Tejada, A. Navío, A. (Eds.), *Formación para el empleo*, 71-116. CIFO.
- Galindo Cuervo, N.F. y Vela Palacios, J.E. (2020). *Motivación académica en tiempos de covid-19, de estudiantes vinculados a universidades de Villavicencio: a partir de la teoría de Deci y Ryan*. Trabajo final de Grado. Universidad de Santo Tomas. doi: [org/10.15332/tg.pre.2021.00381](https://doi.org/10.15332/tg.pre.2021.00381)
- Gallardo, K. (2020). Evaluación del aprendizaje en tiempos del COVID-19. *Observatorio de Innovación Educativa*. Tecnológico de Monterrey. Recuperado de: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/evaluación-del-aprendizaje-en-tiempos-de-covid19>
- García Peñalvo, F. J., Abella García, V., Corell, A., y Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19, 21. doi: <https://doi.org/10.14201/eks.23086>
- Gómez, O., Rodríguez Torres, J. y Cruz Cruz, P. (2020). Competencia digital del profesorado y la atención a la diversidad durante la COVID-19. Estudio de caso. *Revista de Comunicación y Salud*, 10 (2), 483-502. doi: 10.35669/rcys.2020.10(2).483-502
- Gómez-Hurtado, I., del Pilar García-Rodríguez, M., Falcón, I. G., y Llamas, J. M. C. Adaptación de las Metodologías Activas en la Educación Universitaria en Tiempos de Pandemia. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9 (3), 415-433. doi: 10.15366/riejs2020.9.3.0
- González Medina, M.A. y Treviño Villareal, D.C. (2020). Involucramiento docente y condiciones del aula: una díada para mejorar la convivencia escolar en bachillerato. *Revista de Investigación Educativa*, 38(2), 397-414. doi: 10.6018/rie.372241
- Grande de Prado, M., García Peñalvo, F. J., Corell, A., y Abella-García, V. (2021). Evaluación en Educación Superior durante la pandemia de la COVID-19. *Campus Virtuales*, 1 (10), 49-58. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10366/145122>
- Gutiérrez, E. J. D., y Espinoza, K. G. (2020). Educar y evaluar en tiempos de Coronavirus: la situación en España. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 10(2), 102-134. doi: 10.447/remie.2020.5604

- Hernández Amoros, M<sup>a</sup>. J. y Carrasco Embuena, V. (2012). Percepciones de los estudiantes del Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria: fortalezas y debilidades del nuevo modelo formativo. *Enseñanza & Teaching*, 30 (2), 127-152. Recuperado de: <https://revistas.usal.es/index.php/0212-5374/article/view/9318/9611>
- Imbernón, F. (1998). *La Formación y el Desarrollo Profesional del Profesorado*. España: Graó.
- Jiménez, Ó. G., Torres, J. R., y Cruz, P. C. (2020). La competencia digital del profesorado y la atención a la diversidad durante la COVID-19. Estudio de caso. *Revista de Comunicación y Salud: RCyS*, 10 (2), 483-502. doi: 10.35669/rcys.2020.10(2).483-502
- Katz, L. (1980). A matrix for research on teacher education. En E. Hoyle. y J. Megarry, (eds). *World Yearbook of Education: Professional Development of Teachers World Yearbook of Education Kogan*, 283-292. Nueva York: Page-Nichols Publishing Company.
- Ku Mota, M.M. y Tejada Fernández, J. (2015). Detección de necesidades de formación del profesorado de los institutos tecnológicos de Quintana Roo, México, basadas en competencias profesionales. *Educación*, 51 (2), 397-416. doi: 10.5565/rev/educar.660
- Llanga Vargas, E.F. y López Ibarra, C.I. (2020). Metodología del docente y aprendizaje. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Recuperado de: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/02/docente-aprendizaje.html/hdl.handle.net/20.500.11763/atlan-1902docente-aprendizaje>
- López Rodríguez, R. R. (2021). Reflexiones acerca de las necesidades de formación docente en Colombia en los tiempos de la sociedad líquida. *Educación: Revista de la Universidad de Costa Rica*, 45 (1), 534-546. doi: 10.15517/revedu.v45i1.42233
- Manso, J., y Ramírez C. E. (2011). Formación inicial del profesorado en Asia: Atraer y retener a los mejores docentes. *Foro de Educación*, 13, pp.71-89. Salamanca: FahrenHouse.
- MEC. (2013). *Diseño curricular. Profesorado de Educación Escolar Básica. Primer y segundo ciclo*. Asunción.
- MEC. (2020). *Diseño curricular. Profesorado de Educación Escolar Básica. Primer y segundo ciclo*, 1-71. Asunción.
- Moreno Rodríguez, R., Tejad Cruz, A. y Díaz Vega, M. (Coords.) et al. (2020). *COVID-19. Educación Inclusiva y Personas con Discapacidad: Fortalezas y Debilidades de la Teleedu-*



- cación. (Colección, 23). Recuperado de: [https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/7181\\_d\\_COVI19-EducacionInclusiva.pdf](https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/7181_d_COVI19-EducacionInclusiva.pdf)
- Nahuelpi Leiva, J., Alfaro Guerra, C., Jiménez Brevis, M., & Fernández Rosales, J. (2021). *Aspectos facilitadores y limitantes de la práctica profesional en tiempos de Covid-19* (Tesis de grado, Universidad Andrés Bello).
- Ochoa Cervantes, A.C. y Salinas de la Vega, J.J. (Coords) et al. (2019). *La convivencia escolar. Base para el aprendizaje y el desarrollo*. Universidad Autónoma de Querétaro. México. Recuperado de: [http://oce.uaq.mx/docs/Investigacion/ConvivenciaEscolar/Libro\\_La\\_convivencia\\_escolar\\_base\\_para\\_el\\_aprendizaje\\_y\\_desarrollo.pdf](http://oce.uaq.mx/docs/Investigacion/ConvivenciaEscolar/Libro_La_convivencia_escolar_base_para_el_aprendizaje_y_desarrollo.pdf)
- Pagés, T., Triado, X., Però, M., Sabariego, M. (2019). Valoración de las necesidades formativas del personal docente e investigador de la Universidad de Barcelona. *V Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad (CINAIC 2019)*, Octubre 9-11, 214-219. DOI: 10.26754/CINAIC.2019.0048
- Palomero Sánchez, L. (2020). *Estudio sobre la formación inicial de futuros docentes en convivencia y gestión de aula*. (Trabajo Fin de Máster, Universidad de Burgos). Recuperado de: [https://riubu.ubu.es/bitstream/handle/10259/5562/Palomero\\_S%20C3%A1nchez.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://riubu.ubu.es/bitstream/handle/10259/5562/Palomero_S%20C3%A1nchez.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Pérez, F. y Hernández, L. (2020). Los retos del COVID-19 y los centros educativos: ¿Cuáles son los riesgos de aprovechar poco las nuevas tecnologías? *COVID19: IvieExpress*, Generalitat de Valenciana, 1-11. [https://www.ivie.es/wp-content/uploads/2020/07/20.Covid19\\_IvieExpress\\_Los-retos-del-COVID-19-y-los-centros-educativos.pdf](https://www.ivie.es/wp-content/uploads/2020/07/20.Covid19_IvieExpress_Los-retos-del-COVID-19-y-los-centros-educativos.pdf)
- Pires Correia, L. (2012). La formación inicial de los educadores: profesores y profesoras. *Rizoma freireano*, (12).
- Sáenz, M<sup>a</sup> M. y Chocarro, E. (2019). La atención a la diversidad desde la perspectiva del profesorado. *Revista Mexicana de investigación educativa*, 24(82), 789-809. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662019000300789&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662019000300789&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Salazar-Gómez, E., y Tobón, S. (2018). Análisis documental del proceso de formación docente acorde con la sociedad del conocimiento. *Revista Espacios*, 39 (53). Recuperado de: <http://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-17.pdf>
- Sánchez Encalada, M.L. (2016). Formación de tutores como estrategia para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. *Integración Académica en*

- Psicología*, 4(12), 56.-68. Recuperado de: <https://integracion-academica.org/attachments/article/141/05%20Formacion%20Tutores%20-%20MLSanchez.pdf>
- Sibaja Trejos, Z., Hernández Herrera, N., y Granados Portuguez, R. (2020). Reinventando la práctica docente en la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica: una oportunidad de crecimiento profesional en tiempos de COVID-19. *Innovaciones Educativas*, 22 (Especial), 129-142. doi: 10.22458/ie.v22iEspecial.3245
- Silva Quiroz, J. y Maturana Castillo, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innov. educ.* (Méx. DF), 17 (73), 117-131. México ene./abr.
- Soto Gómez, E., Maldonado-Ruiz, G., Márquez-Román, A., y Peña Trapero, N. (2021). Reconstruyendo el conocimiento práctico en confinamiento. Una experiencia de enseñanza en la formación inicial de docentes.
- Tejedor, F.J. (1990). Perspectiva metodológica del diagnóstico y evaluación de necesidades en el ámbito educativo. *Revista de Investigación Educativa*, 8 (16), 15-37.
- Tejedor, L., Cervi, Tusa, F. y Parola, A. (2020). Educación en tiempos de pandemia: reflexiones de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual universitaria en España, Italia y Ecuador. *Revista Latina de Comunicación Social*, 78, 1-21. doi: 10.4185/RLCS-2020-1466
- Urkidi Elorrieta, P. Losada Iglesias, D., López Ramos, V. y Yuste Tosina, R. 2020). El acceso a la formación inicial del profesorado y la mejora de la calidad docente. *Revista Complutense de Educación*, 31 (3), 353-364. doi: 10.5209/rced.63476
- Vaillant, D. y Marcelo, C. (2015). *El ABC y D de la Formación Docente*. Narcea.
- Vaillant, D. (2010). Iniciativas mundiales para mejorar la formación de profesores. *Revista Brasileña Estudios Pedagógicos*, 91 (229), 543-561. Recuperado de: <http://rbep.inep.gov.br/index.php/rbep/article/view/629/609>
- Vaillant, D. (2013). Formación Inicial del Profesorado en América Latina: Dilemas centrales y perspectivas. *Revista Española de Educación Comparada*, 22, 185-206. Recuperado de: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:reec-2013-22-5090/Documento.pdf>
- Vaillant, D., y Cuba, S. (2008). *Profesión docente en Latinoamérica. Una agenda pendiente y cuatro retos emergentes*. Tarea-PREAL-Foro Educativo.

- Valencia, J.F. A., Vásquez, C.A.C., Restrepo, K.K., y Alvear, O.S. (2020). La llegada del Covid-19: Oportunidad para fortalecer las prácticas educativas mediadas por las TIC en la IU Escuela Nacional del Deporte. *Modelos Educativos Innovadores en Educación Superior/Fundación Organización Universitaria Interamericana*, 212.
- Vialart Vidal, M.N. (2020). Estrategias didácticas para la virtualización del proceso enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Educ Med*, 34 (3). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412020000300015&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000300015&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Villén Sánchez, C. (2020). *El profesorado y las tecnologías en tiempos de confinamiento por la pandemia Covid-19: Creencias sobre actitudes, formación, competencia digital e importancia de las TIC en educación.* . (Trabajo Fin de Máster en “Las TIC en Educación), Universidad de Salamanca. Recuperado de: [https://gedos.usal.es/bitstream/handle/10366/143691/TFM\\_Vill%c3%a9nS%c3%a1nchezC\\_Profesoradoytecnolog%c3%adas.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://gedos.usal.es/bitstream/handle/10366/143691/TFM_Vill%c3%a9nS%c3%a1nchezC_Profesoradoytecnolog%c3%adas.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Zempoalteca Durán, B., Barragán López, J.F., González Martínez, J. y Guzmán Flores, T. (2017). Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior. *Apert*(Guadalaj., Jal.), Guadalajara, 9(1), 80-96. doi: 10.32870/apv9n1.922



## ■ La eficiencia educativa de las instituciones de nivel medio del Departamento de San Pedro

Fecha de recepción: 02/09/2020 Fecha de aceptación: 15/11/2020

Jorge Risso Cáceres\*  
Benjamín Barán\*\*  
Enrique Dávalos\*\*\*

### Resumen

Esta investigación expone un modelo que mide el nivel de eficiencia que presentan las instituciones educativas del nivel medio del Departamento de San Pedro, aplicando para ello el Análisis Envolvente de Datos - DEA (*Data Envelop Analysis*) en su versión orientada a entradas (*Input Oriented*), dando así énfasis a los insumos disponibles en los centros educativos. Los datos corresponden al año 2015, contemplando el análisis de 105 instituciones educativas del nivel medio que ofertan el bachillerato científico. Se consideraron todas las instituciones que reunían las condiciones propuestas por la metodología seleccionada. La utilización del programa informático GAMS (*General Algebraic Modeling System*) permitió sistematizar y agilizar la obtención del nivel de eficiencia. Para la interpretación de los resultados obtenidos se plantearon categorías que englobaron las variables examinadas en la investigación, constatando que las instituciones educativas alcanzaron una eficiencia media de 90%, es decir, contaban con un nivel razonable de eficiencia, existiendo condiciones, para que aquellas instituciones consideradas ineficientes puedan mejorar su eficiencia. También, resulta importante destacar que el método planteado puede ser replicado al análisis de otros grupos de instituciones, sirviendo de base para un modelo práctico de medición de eficiencia a nivel nacional, que sería realmente el objetivo final.

**Palabras clave:** Eficiencia educativa, DEA, instituciones de nivel medio, eficiencia técnica, bachillerato científico.

\* Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Filosofía. Asunción. Paraguay. E-mail: jorisso@filouna.edu.py

\*\* Universidad Nacional de Asunción. Facultad Politécnica. Asunción. Paraguay. E-mail: bbaran@pol.una.py

\*\*\* Universidad Nacional de Asunción. Facultad Politécnica. Asunción. Paraguay. E-mail: edavalos@pol.una.py

## Abstract

This research presents a model to measure the efficiency level presented by medium-level educational institutions in the Department of San Pedro, applying *Data Envelop Analysis* (DEA) in its input-oriented version, thus emphasizing the inputs available in Paraguayan educational centers. Analyzed data corresponds to the year 2015, encompassing the analysis of 105 middle schools of the Scientific Baccalaureate. All institutions meeting the conditions proposed by the selected methodology were considered. The use of GAMS (*General Algebraic Modeling System*) software program keeps systematizing and speed up calculation on the level of efficiency. For the interpretation of the results, categories were proposed that included the variables considered in this research, confirming that the considered institutions achieved an average efficiency of 90%. In other words, the educational institutions had a reasonable level of efficiency, and there were conditions so that those institutions considered inefficient could improve their efficiency. Also, it is important to highlight that the proposed method can be replicated to the analysis of other groups of institutions, serving as the basis for a practical model for measuring efficiency at the national level, which would really be the final objective.

**Keywords:** Educational efficiency, DEA, medium level institutions, technical efficiency, scientific baccalaureate.

## Introducción

Este artículo fue producto de una tesis doctoral, realizada en la Facultad de Filosofía de Universidad Nacional de Asunción en el cual se exponen los principales hallazgos obtenidos en el referido trabajo.

Determinar el nivel de producción y su calidad son pilares significativos para el desarrollo de cualquier sociedad moderna. Las políticas públicas más apropiadas derivan de la identificación y la evaluación de los factores que influyen en una adecuada producción.

En educación, el análisis de los factores que inciden en la producción es aún incipiente, considerando que la producción educativa (formación integral de los alumnos) es valorada en función a parámetros poco eficaces aún. La calidad del producto educativo es hoy determinada por las calificaciones que obtienen los estudiantes en las diferentes asignaturas. Esto se utiliza para juzgar al estudiante, no así a los docentes o a la misma institución.

Cada institución educativa recibe recursos del estado para alcanzar ciertos objetivos o un nivel apropiado, mediante su uso eficiente. El empleo correcto de estos bienes edu-

cativos sigue siendo una cuestión de responsabilidad ética, antes que una responsabilidad social o administrativa.

La eficiencia en la educación es un factor muy difícil de medir, sin embargo, existen numerosas estrategias y metodologías que pueden ayudar a obtener una estimativa del “nivel de eficiencia”. En este sentido, en el Paraguay aún no se han hecho estudios significativos que permitan revelar el uso eficiente o ineficiente de los recursos educativos.

La eficiencia puede ser analizada mediante varias técnicas y metodologías, como la función de producción, el análisis multilíneo, mínimos cuadrados ordinarios, análisis envolvente de datos, fronteras estocásticas, etc. (Iregui, Melo y Ramos, 2006).

Las ideas expuestas en los párrafos anteriores han motivado la realización del presente estudio. Para ello, se recurrió al método denominado Análisis Envolvente de Datos (*Data Envelopment Analysis*), en adelante DEA (Seijas, 2004).

Conforme al DEA, la eficiencia se puede medir estableciendo una frontera de producción. La misma se entiende como la distancia entre una observación y el valor óptimo que puede alcanzar. Para medir la eficiencia, el DEA emplea como parámetros los conceptos de convexidad, producción constante de escala y libre disposición de entradas y salidas (Iregui, Melo y Ramos, 2006).

A fin de aplicar este método en un ambiente real del Paraguay, el presente estudio centró su interés en analizar la situación de las instituciones educativas del nivel medio que imparten Bachillerato Científico (Ciencias Sociales, Ciencias Básicas y Letras) del departamento de San Pedro. Para ello se analizó la situación de las instituciones educativas agrupadas en este nivel, a fin de determinar la eficiencia de estas en el periodo educativo correspondiente al año 2015, teniendo en cuenta que los datos requeridos solo se encontraban disponibles hasta dicho año al momento de iniciar el trabajo.

Para evaluar la eficiencia de una determinada institución resulta necesario analizar su capacidad productiva. En este sentido, la evaluación del nivel de productividad tiene una vital importancia en el análisis.

Al conciliar esta idea, surge la incógnita sobre qué tipo de herramienta es la más apropiada. La misma debe proponer un análisis significativo y acabado de la realidad productiva de las Unidades de Toma de Decisión (*Decision Making Unit*), en adelante DMU. En ese contexto, el DEA se presenta como una de las metodologías más apropiadas para medir la eficiencia, en especial en la educación, ya que su interés se centra en el nivel de aprovechamiento de los recursos y no en los costos de éstos.

Esta realiza un análisis de múltiples entradas y múltiples salidas para cada una de las DMU consideradas. Los elementos de cada DMU deben ser susceptibles de comparación; en este sentido, los elementos o factores que representan el *input* y el *output* deben ser homogéneos, de lo contrario no se podrían establecer discriminaciones válidas.

El DEA permite identificar el nivel de eficiencia de cada DMU, teniendo en cuenta los recursos utilizados o los resultados obtenidos, a través de sus dos versiones, el primero en vista a las entradas (*input oriented*) y el segundo en consideración a las salidas (*outputs oriented*). Las dos versiones del DEA se ajustan a ecuaciones matemáticas para obtener el nivel de eficiencia de cada DMU, al respecto Coria (2011) aclara que:

El supuesto fundamental de la metodología DEA es que, si una unidad productiva es capaz de producir un determinado nivel de producto con una cierta cantidad de insumos, entonces otras unidades productivas que cuentan con la misma cantidad de insumos también pueden alcanzar el nivel de producto de la primera (p. 49).

Con esta condición, la razón de proporcionalidad de los recursos es fundamental para realizar las posibles comparaciones entre las unidades que conforman la muestra o la población. La estimación de la eficiencia será tanto más precisa si las variables son homogéneas y si los recursos están libremente disponibles. “El análisis envolvente de datos constituye una herramienta de análisis para aproximar el comportamiento productivo de las unidades de decisión y gestión sometidas a evaluación” (Seijas, 2004. P. 85).

Esta técnica no es nueva ya que fue desarrollada inicialmente por Charnes, Cooper y Rodhes en 1978, y puede ser considerada como una aplicación al caso de múltiples *outputs* del análisis tradicional de ratios propuesto por Farrell en 1957. En este sentido, el ratio representa la relación cuantificada entre dos variables reflejando su nivel de producción (Seijas, 2005). “La metodología DEA es una técnica que utiliza herramientas de programación lineal para comparar unidades de producción que utilizan el mismo grupo de recursos y producen el mismo grupo de productos” (Escorcía, Visval y Agudelo, 2015, p. 584).

Otra condición importante representa la homogeneidad de las instituciones a ser estudiadas. Esta condición determina y garantiza la igualdad de condiciones de las DMU, evitando cualquier tipo de circunstancias que puedan favorecer o desfavorecer a una institución en particular.

Según Lopez, Fernández y Morales (2007), “el DEA tiene unas profundas bases matemáticas que le permiten abordar el problema de las eficiencias de una manera novedosa, que permitirá a cualquier empresa mejorar su gestión.” (p. 395); en especial en aquellas instituciones en las que el uso de los *inputs* no es rígido ni constante. Los autores



nombrados sostienen que el DEA provee un método para comparar la eficiencia de cada DMU con respecto a las demás, en un contexto en el cual dicha eficiencia puede ser fácilmente expresada como el cociente de un único producto sobre un único insumo, tal como lo muestra la siguiente ecuación:

$$Eficiencia = \frac{Output}{Input} \quad (1)$$

Esta ecuación básica es para las unidades que solo utilizan un insumo para producir un solo producto; sin embargo, existen sistemas que requieren producir varios tipos de outputs y para los cuales son necesarios múltiples inputs. En estos casos, la ecuación planteada (1) requiere de ciertos cambios; al respecto Santos y López (2006) sostienen que la información obtenida mediante la aplicación del modelo DEA hace referencia, principalmente, a cuatro aspectos:

- el indicador de eficiencia, que revela si la unidad de decisión analizada es o no es eficiente;
- las holguras, que señalan las cantidades de inputs y outputs a disminuir e incrementar, respectivamente;
- las unidades eficientes que se toman como punto de referencia, y a las que se deberán aproximar el resto de las unidades no eficientes respecto al nivel de consumo de inputs y producción de outputs; así como
- los coeficientes, que señalan la importancia de cada indicador en la determinación de la eficiencia.

El DEA se reduce a dos métodos, en los cuales se apoya para medir la eficiencia, ambos buscan a través de técnicas de programación matemática, la optimización del uso de los recursos para producir la mayor cantidad posible de productos. Los modelos básicos del DEA son: el CCR y BCC.

El CCR propuesta por de Charnes, Cooper y Rhodes (1978), de cuyos apellidos se construye la sigla CCR. Aquí se consideran los supuestos de convexidad, libre disposición de inputs y outputs, así como, rendimientos constantes a escala. Se parte de la elaboración de un indicador que permite aproximar la eficiencia técnica de cualquier unidad que gestione múltiples outputs e inputs.

Banker, Charnes y Cooper en 1984 desarrollaron un modelo similar al CCR, pero en este caso eliminaron el supuesto de rendimientos constantes a escala, construyendo una frontera más flexible que se adapta mejor a las distintas escalas de producción que las unidades de decisión pueden presentar (Seijas, 2005). A este modelo lo denominaron BCC y el mismo asume la existencia de rendimientos variables a escala y no solo el rendimiento constante, que caracteriza al modelo CCR.

La formulación matemática del modelo BCC es similar al CCR, solo que en el primero se añade una nueva restricción, dada por el hecho de que “ahora la región que delimita el espacio de combinaciones posibles va a ser más cerrada, lo que puede aumentar el número de unidades eficientes” (Seijas, 2004, p. 92). De este modo, una unidad de decisión será eficiente cuando su índice de eficiencia técnica sea igual a la unidad y sus variables de holgura sean nulas.

En este contexto, una unidad de toma de decisión se considerará eficiente cuando su nivel de eficiencia,  $e$ , sea igual a 1 ( $e = 1$ ) y la distancia que separa a una DMU con el valor óptimo de eficiencia (1) de otra DMU con menor valor de eficiencia, representará el nivel de ineficiencia de la unidad (Seijas, 2004).

## Metodología

La metodología propuesta se centra en la utilización del DEA en su modelo CCR orientado a entradas para determinar el nivel de eficiencia de las instituciones educativas del nivel medio del Departamento de San Pedro.

Las variables utilizadas para medir la eficiencia de las instituciones fueron las siguientes:

R = salida (*output*).

I = entrada (*input*).

R = [R1; R2; R3; R4].

- R1= Cantidad de aprobados en el periodo ordinario;
- R2= Promedio de calificación institucional;
- R3= Puntaje de matemática en la prueba SNEPE; y
- R4= Puntaje de comunicación en la prueba SNEPE. I = [I1; I2; I3; I4; I5; I6; I7].

I1= Cantidad de matriculados;

- I2= Cantidad de docentes con título universitario;
- I3= Cantidad de docentes sin título universitario;
- I4= Cantidad de talleres, laboratorios, dirección y otras dependencias similares;
- I5= Cantidad de aulas disponibles;
- I6= Cantidad de funcionarios que no cumplen función en aula; y
- I7= Monto percibido por la institución en concepto de salario a directivos y personal administrativo.

Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa informático GAMS (*General Algebraic Modeling System*), ya que sus características permiten la resolución de problemas de optimización grandes y complejos. De este modo, se evaluaron a todas las instituciones del nivel medio del Departamento de San Pedro que reunían las condiciones

exigidas por el modelo DEA, totalizando así 105 instituciones, de 20 distritos, de los 21 existentes, dado que en el distrito de Antequera no se encontró ninguna institución educativa que cumpla con las características requeridas para el estudio.

## Resultados

Para una mejor comprensión de los resultados se establece la siguiente categorización, con sus respectivos detalles:

**Tabla 1**  
*Categorización de la eficiencia*

Categoría	Descripción	Nivel de eficiencia
E	Excelente	$e = 1$
MB	Muy buena	$0.9 \leq e < 1$
B	Buena	$0.8 \leq e < 0.9$
A	Aceptable	$0.7 \leq e < 0.8$
I	Insuficiente	$e < 0.7$

**Fuente:** Elaboración propia.

Del análisis e interpretación de los resultados se obtuvo la siguiente categorización de instituciones conforme al nivel de eficiencia lograda por cada una de las mismas:

**Tabla 2**  
*Cantidad y porcentaje de instituciones categorizadas*

Categoría	Cantidad de instituciones	Porcentaje
E	42	40 %
MB	22	21 %
B	19	18 %
A	14	13 %
I	8	8 %
Total	105	100 %

**Fuente:** Elaboración propia.

Los resultados confirmaron que, de las 105 instituciones, 42 alcanzaron la máxima eficiencia ( $e = 1$ ). En esta categoría se posicionó la mayor cantidad de instituciones educativas y solo 8% presentó un nivel de eficiencia insuficiente (I).

El menor promedio lo registró el distrito de 25 de Diciembre ( $e = 0.7$ ), debido principalmente a que las unidades reportaron una elevada tasa de aplazados. Asimismo, los promedios de notas institucionales estuvieron muy próximos al valor mínimo de toda la población(3). También, resultó que estas instituciones educativas contaban con infraestructuras y personal administrativo que sobrepasaban sus necesidades, al compararlas con otras del distrito.

Las instituciones educativas de las zonas urbanas emplearon mayor cantidad de recursos, sin embargo, se igualaron con las de las zonas rurales en cuanto a la producción principal y el promedio de calificaciones. La media de la eficiencia de ambas zonas demostró que las instituciones expusieron un nivel de eficiencia muy semejante;  $e = 0.902$  para las instituciones urbanas y  $e = 0.903$  para las rurales.

En las zonas urbanas no se constató ninguna institución educativa con la categoría I, todas estuvieron distribuidas en las zonas rurales.

En las zonas rurales la proporción de instituciones E fue de 41.1 %; sin embargo, en las zonas urbanas esta proporción fue solo de 33.3 %, un resultado llamativo, que puede ser explicado al considerar que las instituciones de las zonas urbanas contaban con un mayor promedio de docentes por centro educativo, además de un promedio más alto de docentes con formación universitaria superior.

La distribución de los recursos siempre ha favorecido a las instituciones de las zonas urbanas, sin embargo, los colegios rurales produjeron resultados muy similares a la de las instituciones urbanas, utilizando menor cantidad de recursos.

Para finalizar esta sección, la Figura 1 muestra la Media de Eficiencia de los distritos analizados del Departamento de San Pedro.

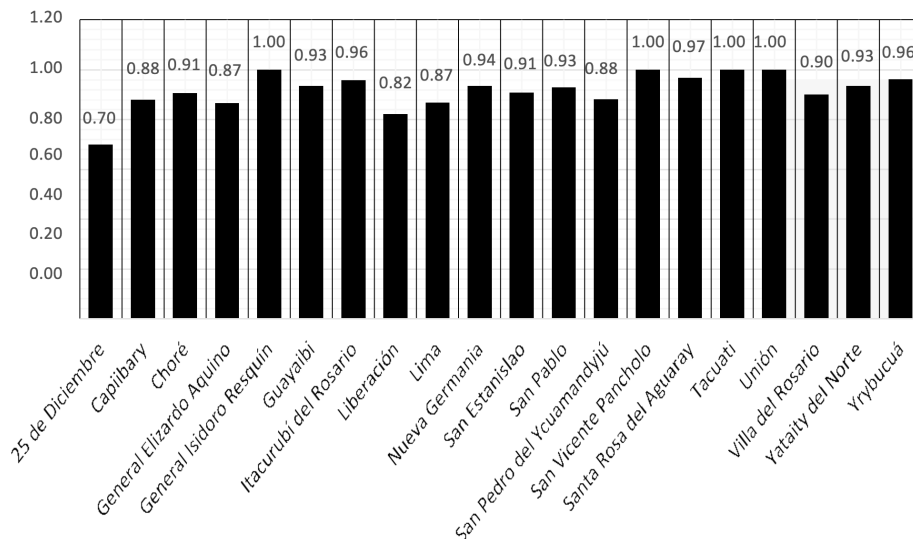


Figura 1. Media de Eficiencia de los distritos del Departamento de San Pedro.

Fuente: Elaboración propia.

## Conclusiones

Los resultados obtenidos mediante la aplicación de la metodología DEA permitieron conocer el nivel de eficiencia de las instituciones educativas, revelando que es una metodología muy valiosa para este fin.

El método presentado puede ser aplicado en cualquier área o sector, tanto público como privado, en especial en la educación, en sus diferentes niveles. El mismo aporta datos puntuales sobre cada institución, permitiendo reconocer los factores que la vuelven ineficientes.

En general, las instituciones de las zonas rurales resultaron ser más eficientes que las instituciones de las zonas urbanas.

Las unidades de alta eficiencia (E) presentaron, las siguientes características comunes:

- contaban con un nivel de promocionados más elevado;
- en promedio lograron 3.9 de nota institucional, de 5 posible;
- la sumatoria de los puntajes de las pruebas SNEPE de matemática y comunicación promediaban los 985 puntos;
- mantenían el promedio más alto de alumnos por docente;

- contaban con mayor cantidad de docentes sin formación universitaria, hecho sumamente llamativo;
- mantenían un promedio de 15.3 alumnos por sala de clase;
- la cantidad de salas de clases, para todos los cursos de la educación media, no superaba;
- no contaban con laboratorios, talleres ni bibliotecas, sólo un grupo muy reducido de instituciones E tenían estas dependencias; y
- contaban con un solo personal sin función de aula, que mayormente no percibía salario por el cargo que desempeñaba.

Las 105 instituciones educativas objeto de estudio arrojaron una eficiencia media de 90 %. Por otra parte, el valor mínimo de eficiencia obtenida fue de  $e = 62,1$  % (Colegio Nacional San Blás), siendo el distrito de 25 de Diciembre el que presentó el menor promedio de eficiencia,  $e = 70$  %.

El 40 % de las instituciones evaluadas alcanzaron la máxima eficiencia. Solo los distritos de Villa del Rosario y 25 de Diciembre no contaban con instituciones de eficiencia óptima (E). Por otra parte, el distrito con mayor cantidad de instituciones E fue Guajayví.

Las instituciones con menor número de docentes con formación universitaria llegaron a ser más eficientes que aquellas con mayor cantidad de profesionales con título universitario. Aquí llama la atención que a medida que aumenta la cantidad de docentes con formación universitaria en la institución, la eficiencia disminuye.

Los colegios menos eficientes fueron aquellos que contaban con más de 60 matriculados, ya que las instituciones con una tasa de inscriptos reducida alcanzaron, en general, la máxima eficiencia (E). Las instituciones con el nivel de eficiencia B presentaron la mayor concentración de matriculados por centro.

También llama la atención que a medida que las instituciones cuentan con mayor equipamiento como laboratorios, talleres, bibliotecas, se vuelven menos eficientes.

Cuando la institución cuenta con más profesionales sin función de aula su eficiencia disminuye, es decir, el hecho de contar con muchos funcionarios fuera de aula no favorece a la eficiencia.

Finalmente, con este trabajo se evidencia la posibilidad de evaluar la eficiencia de las instituciones educativas del sector público, a través de un modelo matemático de optimización. Este modelo puede ser replicado a otros niveles educativos (Educación Escolar Básica o Educación Superior), sin necesidad de utilizar excesivos recursos, como se comprueba en este trabajo.

Sin dudas, la aplicación del modelo DEA permite mejorar la utilización de recursos educativos dentro de cada institución aumentando la eficiencia en la utilización de los mismos.

## Referencias

- Escorcía, R., Visval, D. y Agudelo, J. (2015). Eficiencia en las instituciones educativas públicas de la ciudad de Santa Marta (Colombia) mediante “Análisis Envolvente de Datos”. *Revista chilena de ingeniería*, 23(4), 579-593.
- Iregui, A. M., Melo, L. y Ramos, J. (2007). Análisis de la eficiencia de la educación en Colombia. *Revista de Economía del Rosario*. 10(1), 21-41.
- Lopez, F., Fernández, S. y Morales, M. (2007). Aplicación de la técnica DEA (Data Envelopment Analysis) en la determinación de eficiencia de centros de costos de producción. *Scientia et Technica*, 13(37), 365-400.
- Santos, Y. y López, R. (2006). Aplicación del modelo DEA en la gestión pública. Un análisis de la eficiencia de las capitales de provincia española. *Revista iberoamericana de contabilidad de gestión*, 4(7), 165-202.
- Seijas, A. (2004). *Evaluación de la eficiencia en la educación secundaria*. España: Gesbiblo.
- Seijas, D. (2005). Análisis de la eficiencia técnica en la Educación Secundaria. *Estudios de economía aplicada*, 32(2), 299-322.





## ■ Evaluación del desarrollo evolutivo de los escolares: desde la perspectiva del diagnóstico a través de escalas de Piaget

Fecha de recepción: 14/09/2020 Fecha de aceptación: 12/01/2021

Ever Cáceres\*

Sandra Haurón\*\*

Fátima Dávalos\*\*\*

Sara Domínguez Acosta\*\*\*\*

### Resumen

El presente trabajo de investigación trata sobre la evaluación del desarrollo evolutivo de los escolares según la escala de Piaget desde la perspectiva del diagnóstico, donde se demuestra la implicancia de la teoría del desarrollo cognitivo en el desarrollo evolutivo de los mismos, específicamente, en la etapa de las operaciones concretas. La metodología utilizada fue la evaluativa, teniendo en cuenta los principios lógicos de conservación, identidad y reversibilidad de la teoría piagetiana. Así mismo, se utilizó el muestreo no probabilístico intencional cualitativo, seleccionando 8 niños, quienes participaron en dos ocasiones de las tareas piagetianas que hacen referencias a número, longitud, peso, volumen y área, de un centro educativo de la ciudad de Madrid – España en el año 2017. Los resultados más relevantes fueron, que la mayoría de los niños participantes de la investigación, demostraron mayor madurez cognitiva a medida que aumentaban sus edades; a partir de los 7 años aproximadamente, los escolares demostraron mayor razonamiento lógico, coincidiendo este resultado con la Teoría de Piaget, es decir, que adquieren los principios de conservación, identidad y reversibilidad en forma paulatina;

---

\* Universidad Nacional de Itapúa. Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y Cultura Guaraní. Encarnación. Paraguay. E-mail: ever.caceres@humanidades.uni.edu.py

\*\* Investigador independiente. Encarnación. Paraguay. E-mail: sandrahauron@gmail.com

\*\*\* Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Filosofía. San Estanislao. Paraguay. E-mail: fatimadavalos@live.com

\*\*\*\* Centro Regional de Educación Saturio Ríos. San Lorenzo. Paraguay. E-mail: dominguezsara253@gmail.com.

no obstante, esto no implica que todos logren esas estructuras lógicas cuando aumenta su edad cronológica; debido a las diferencias individuales propias de cada niño, las cuales se ven influenciadas por la estimulación y motivación que reciben de su contexto. Las tareas piagetianas constituyen una herramienta fundamental de diagnóstico para los docentes, de modo a obtener el nivel de razonamiento lógico de sus alumnos, para una planificación eficaz y eficiente.

**Palabras clave:** Desarrollo evolutivo, cognición, operaciones concretas, tareas Piagetianas y estimulación.

## Abstract

This research work deals with the Evaluation of the evolutionary development of schoolchildren on Piaget scale. From the diagnostic perspective it also demonstrates the implication of the theory of cognitive development in the evolutionary development of schoolchildren, specifically in the stage of concrete operations. The applied methodological approach was qualitative, through a case study. Piagetian conservation tasks that refers to number, length, weight, volume and area were applied to eight children among 6 and 12 years old from an educational center in the city of Madrid - Spain in 2017. According to the most recent relevant result it was found that 7 year old children have the ability to think logically, acquire the principles of conservation, identity and reversibility; however, it was also determined in the experiment that when the chronological age of children increases, it does not imply that everyone achieves these logical structures. This is due to the individual differences of each child that are influenced by the stimulation and motivation they received from their context. Piagetian tasks are fundamental diagnostic tools for teachers in order to obtain the level of logical reasoning from their students for effective and efficient planning.

**Keywords:** Evolutionary development, cognition, concrete operations, Piagetian tasks, stimulation.

## Introducción

El desarrollo evolutivo, desde la perspectiva de la psicología implica el estudio de las personas a lo largo de su vida, las características peculiares que presentan en una etapa o periodo determinado de su desarrollo y, la influencia del ambiente en la formación de capacidad neurofisiológica; esta investigación se trata de la evaluación del desarrollo evolutivo de los escolares, desde la perspectiva del diagnóstico a través de las escalas de Piaget.

La tarea se aplicó a ocho niños escolares de diversos grados entre 6 y 12 años de edad, teniendo en cuenta las tareas piagetianas (conservación, identidad y reversibilidad), en el colegio Ntra. Sra. de Montserrat - San Simón y San Judas, que se encuentra ubicado en la calle Trevélez 5- 28041, del barrio de *Orcasur*, del distrito municipal de *Usera*, Madrid Sur, España, durante el año lectivo, 2017.

La Psicología evolutiva tiene “como objeto de estudio el desarrollo del ser humano a largo de todo su ciclo vital, (...) valora el medio sociocultural, el grado de maduración biológica y la interacción del organismo con el mundo” (Castillero, s.f.).

A partir de lo mencionado en el párrafo anterior, se puede comprender y valorar la importancia de la estimulación temprana de los niños desde el seno familiar, como también en las instituciones educativas, inclusive desde la etapa prenatal, para lograr el desarrollo integral de los educandos, porque existen evidencias científicas, las cuales sustentan, que los niños bien cuidados, alimentados y estimulados desarrollan las bases psicológicas y neurológicas para mejorar su rendimiento académico, porque, “es durante la primera infancia cuando se asimilan conocimientos, habilidades y hábitos; además, se forman capacidades y cualidades volitivo-morales que en el pasado se consideraba que solo se podrían alcanzar en edades mayores” (Gutiérrez y Ruiz, 2018, p. 34).

Jean Piaget a través de su teoría del desarrollo cognoscitivo ha realizado un importante aporte a la educación, con la proposición de las cuatro etapas piagetianas: sensoriomotriz, preoperacional, operaciones concretas y operaciones formales. Según el mismo, todos pasamos por las etapas mencionadas anteriormente siguiendo un orden cronológico (Vadillo y Klingler, 2005). Por lo tanto, es imprescindible el desarrollo adecuado de los niños mediante la estimulación de acuerdo a su edad cronológica.

En este sentido, Vadillo y Klingler (2005) afirmaban que la implicancia más relevante de la teoría de Piaget es la instrucción, la cual debe ser apropiada a la etapa en que se encuentra el niño y, por otra parte, el docente debe tener conocimiento sobre cómo estimular la autodirección y la autoconstrucción de conocimientos.

**Tabla 1**

*Etapas de desarrollo cognitivo según Piaget*

<b>Etapas</b>	<b>Edad aproximada</b>	<b>Características</b>
Sensoriomotriz	De 0 a 2 años	Utilizan la imitación, memoria y pensamiento. Empezan a reconocer que los objetos no dejan de existir cuando se los oculta. Pasa de las acciones reflejas las actividades dirigidas para lograr objetivos.
Preoperacional	De 2 a 6 años	De manera gradual desarrolla el uso del lenguaje y la capacidad de pensar de forma simbólica. Es capaz de pensar de manera lógica operaciones unidireccionales. Aún le resulta difícil tomar el lugar de otra persona.
De operaciones concretas	De 6 a 12 años	Es capaz de resolver problemas concretos de manera lógica. Entiende las leyes de conservación (líquido, masa área), es capaz de clasificar y completar serie. Comprende la reversibilidad.
De operaciones formales	De 12 años a la edad adulta	Es capaz de resolver problemas abstractos de forma lógica. Su pensamiento es más científico. Presenta interés por temas sociales y consolida su identidad.

**Fuente:** Adaptado de Berk, L. E. (2004). *Desarrollo del niño y del adolescente*. (4ª. ed.). Madrid: Prentice Hall y Papalia, D. E., Olds, S. W., y Feldman, R. D. (1992). *Desarrollo humano* (4ª. ed.). Santafé de Bogotá: McGraw – Hill Interam. Woolfolk, A. (2006). *Psicología Evolutiva* (9ª. ed.). México: Pearson Educación.

Los niños en edad escolar, es decir, en la etapa de operaciones concretas son capaces de resolver problemas específicos de forma lógica, entendiendo las leyes de conservación, es capaz de completar series y de clasificar, así también comprende la reversibilidad.

**Tabla 2**

*Principios lógicos de Piaget en la etapa de operaciones concretas*

<b>Conservación</b>	<b>Identidad</b>	<b>Reversibilidad</b>
Principio que establece que la cantidad o el número de algo permanece igual, pese a que el orden o la apariencia cambien, siempre y cuando no se agregue ni se quite nada.	Principio que establece que un individuo o un objeto permanece igual con el paso del tiempo. Idea de que determinadas características de un objeto siguen siendo las mismas, aun cuando cambien otras características.	Idea de que algunas veces una cosa que ha sido modificada puede volver a su estado original al revertir el proceso por el cual ha cambiado.

**Fuente:** Adaptado de Berger, K.S. (2004). *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*. (6ª. ed.). Buenos Aires. Médica Panamericana y de Woolfolk, A. (2010). *Psicología Evolutiva* (11ª. ed.). México. Pearson Educación.

A fin de conocer cuáles son los niveles de desarrollo cognitivo en la etapa de las operaciones concretas, Piaget propone tareas de conservación que hacen referencia a: número, longitud, líquido, masa, área, volumen y densidad; las mismas son presentadas en su forma original y luego se muestran sufriendo transformaciones, los niños en la etapa pre operacional no son capaces de identificar o conservar estas transformaciones.

El objetivo general pretende evaluar la implicancia de la Teoría del desarrollo Cognitivo de Jean Piaget en el desarrollo evolutivo de los escolares en la etapa de operaciones concretas de los alumnos (6 a 12 años) del Colegio Montserrat de la Comunidad Autónoma de Madrid-España, durante el año lectivo 2017. Asimismo se esbozan los siguientes objetivos determinar la implicancia de la Teoría del Desarrollo Cognitivo a partir de tareas piagetianas (principios de conservación, identidad, reversibilidad).

Comparar la edad cronológica de los alumnos según la teoría de desarrollo cognitivo de operaciones concretas de Piaget (6 a 12 años).

## Metodología

El contexto donde se llevó a cabo la investigación fue el Colegio Ntra. Sra. de Montserrat - San Simón y San Judas, del distrito municipal de Usera, Madrid Sur-España en el año lectivo 2017.

Esta investigación corresponde a la metodología evaluativa del desarrollo evolutivo de los alumnos en la etapa de operaciones concretas según Piaget (6 a 12 años), este enfoque enfatiza el contexto real de la problemática analizada en el ámbito escolar, ayuda a otras disciplinas del ámbito educativo, constituye un método de cambio a partir del diagnóstico (Escudero, 2016). Se realizaron dos pruebas piagetianas evaluando los principios de conservación, identidad y reversibilidad propuestas por Piaget, siguiendo el ejemplo de Delval (2013) que hace referencia a número, longitud, líquido, masa, área y densidad, tareas que se ven reflejadas en las Figuras 1 y 2.

Las pruebas se llevaron a cabo en forma individual, utilizando objetos concretos (plas-tilina, vaso de vidrio, juguetes, botella de plástico, agua con colorante, palillos), teniendo en cuenta tres principios lógicos de conservación, identidad y reversibilidad (Berk, 2004; Papalia, Olds y Feldman, 1992; Woolfolk, 2006).

De igual forma, se aplicó el muestreo *no probabilístico intencional* cualitativo seleccionando a 8 alumnos de diversos grados, enfocado en comprender los fenómenos evaluativos, indagando desde la perspectiva de los alumnos, en un ambiente natural y en relación con su contexto (Sampieri, Fernández y Baptista, 2014). Los criterios de selección fueron: es-

tar dentro de la franja etaria de operaciones concretas de Piaget (6 a 12 años) y, que los alumnos sean de diversos grados para comparar los resultados; con relación al criterio de exclusión: no se aplicó la prueba piagetiana a los niños quienes se encontraban dentro del ámbito de la educación especial, debido a que estos, reciben el apoyo del Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica (EOEP), contando cada estudiante con un diagnóstico dentro de la modalidad inclusiva.

## Resultados y Discusión

Los resultados más relevantes de la investigación acerca de la evaluación del desarrollo evolutivo de los escolares (escalas de Piaget) son los siguientes:

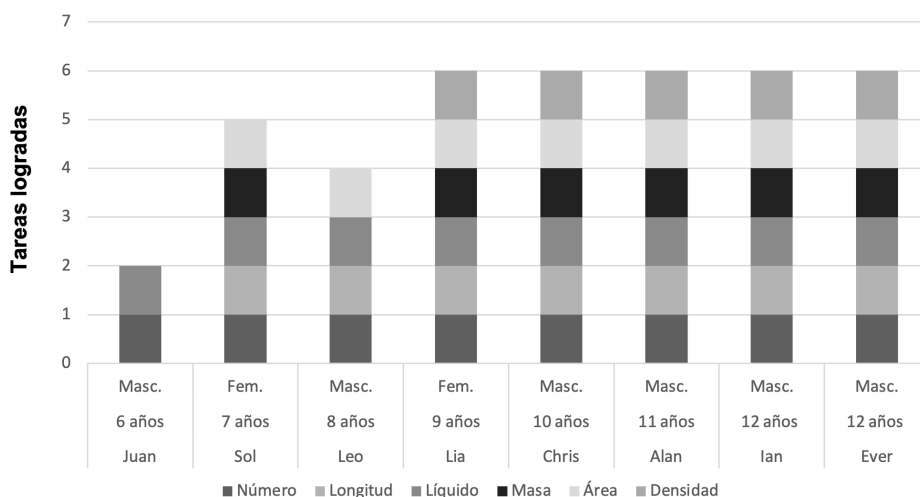


Figura 1: Primeras tareas piagetianas aplicadas a los alumnos

**Nota:** Elaboración propia.

Las primeras tareas piagetianas aplicadas a los estudiantes, corresponden a las de conservación, identidad y reversibilidad, donde los niños de 9, 10, 11 y 12 años han respondido correctamente a todas las tareas (número, longitud, líquido, masa, área y densidad); en cambio, el alumno de 6 años ha logrado responder correctamente dos tareas (número y masa), el de 7 años ha logrado responder cinco tareas (número, longitud, líquido, masa y área) y el de 8 años ha logrado cuatro tareas (número, longitud, líquido y masa).

Realizando un análisis exhaustivo de los resultados obtenidos de las primeras tareas piagetianas aplicadas a los niños escolares y, contrastando con los *principios lógicos de Piaget en la etapa de operaciones concretas*, (principios de conservación, identidad y reversibili-

dad) citados por (Berger, 2004; Woolfolk, 2010), se deduce que la mayoría de los niños participantes de la investigación, en la etapa de operaciones concretas son capaces de resolver situaciones problemáticas en forma lógica, según la edad cronológica siempre que, reciba la estimulación y motivación constante para mejorar su desarrollo cognitivo. En este sentido, Vygotsky (2009) citado por Gutiérrez y Ruiz (2018) menciona, “aquellas actividades que los pequeños pueden realizar por sí solos son indicativos de las capacidades mentales” (p.35).

Es importante, tener en cuenta que en algunos casos, el aumento de la edad de los niños no siempre implica madurez cognitiva en él; al respecto, Piaget (1991) citado en Raynaudo y Peralta (2017) señala que un enfoque de desarrollo iría de menor a mayor, por medio de procesos de asimilación y acomodación; en ese orden, Vygotsky indica que la formación de los procesos mentales superiores, involucra la internalización de los sistemas culturales del entorno (Vygotsky, 1978; citado en Raynaudo y Peralta, 2017).

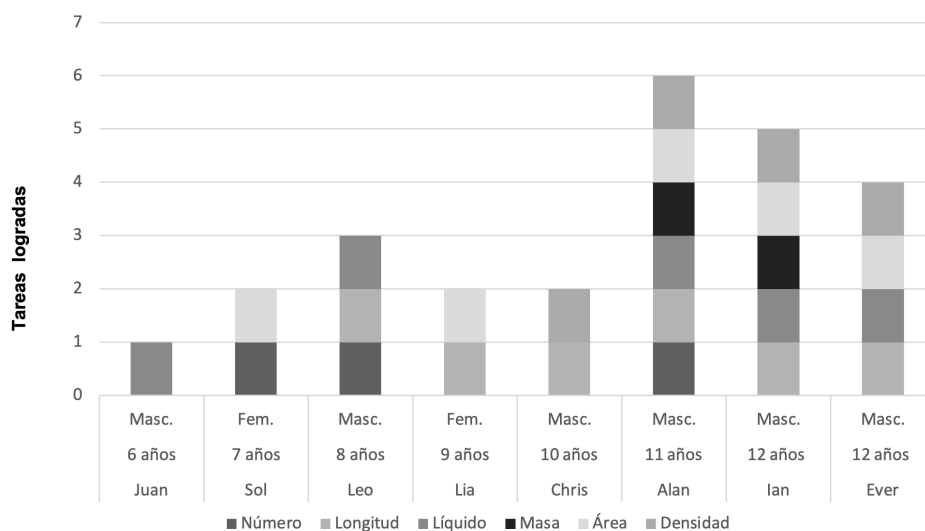


Figura 2: Segunda tareas piagetianas aplicadas a los mismos alumnos

**Nota:** Elaboración propia.

En la figura 2, se observan los resultados de la segunda tareas piagetianas aplicadas a los mismos alumnos; estas tareas, se presentan con transformaciones (agregando o quitando elemento concreto por los investigadores), los resultados revelan lo siguiente: en el principio de conservación, el niño de 11 años logró responder correctamente las seis tareas, los de 12 años lograron cinco y cuatro tareas respectivamente, coincidiendo en longitud, líquido, área y densidad; el niño de 8 años ha logrado tres tareas, los de 7 y 9 años han alcanzado dos tareas y el niño de 6 años logró una tarea, siendo esta la de líquido. Con estos resultados, se deduce que Piaget dejó una enseñanza para los adultos,

que hay que aprender mucho sobre la forma en que piensan los niños, la importancia de escucharlos cuidadosamente y prestar atención de la manera en que resuelven los problemas. Si se entiende el pensamiento infantil, se puede adecuar los métodos de enseñanza a las habilidades de los niños. (Woolfolk, 2006, p. 40.)

Desde un análisis más complejo, contrastando los resultados más relevantes de las tareas piagetianas, donde el niño en edad escolar, sin ser motivado ni estimulado acorde a su edad, tiende al fracaso escolar, así como a tener dificultades en el relacionamiento con los demás, sin embargo, puede mejorar su rendimiento académico, cuando la estimulación se inicia cuanto antes.

Al respecto de lo indicado con antelación, Piaget en el año (1974), citado en Garcés y Frisancho (2019) menciona cuatro motivos que afectan el desarrollo de las personas “1) factores biológicos, 2) factores de equilibración, 3) factores sociales y de coordinación interpersonal, que están presentes en todas las culturas, y 4) factores sociales, educativos y de transmisión cultural que varían de cultura a cultura” (p. 5).

Finalmente, desde la perspectiva de la neurociencia, los “factores como salud, ambiente vital, ejercicio físico y aspectos como plasticidad, madurez cerebral y neuronas espejo, son relevantes para considerar el influjo del entorno sociocultural en la educación” (Barrios, 2016, p. 395).

Por todo lo expuesto, se debe brindar especial atención a la niñez en etapa escolar, en particular, las instituciones escolares, deben trabajar en forma interdisciplinaria con las supervisiones pedagógicas para encausar el desarrollo integral de los niños en edad escolar.

## Conclusiones

Se concluye esta investigación respondiendo al objetivo general planteado. Evaluar la implicancia de la Teoría de Desarrollo Cognitivo de Jean Piaget en el desarrollo evolutivo de los escolares en la etapa de operaciones concretas de los alumnos (6 a 12 años). Con la aplicación de las primeras tareas piagetianas (número, longitud, líquido, masa, área y densidad), utilizando objetos concretos con los alumnos de 6 a 12 años, y teniendo en cuenta los principios de conservación e identidad (Teoría del Desarrollo Cognitivo), los resultados más relevantes indican que: la mayoría de los niños participantes de la investigación, demuestran mayor madurez cognitiva a medida que aumentan sus edades, así se evidencia en la figura 1 de resultados, donde los alumnos de 9 a 12 años realizaron correctamente todas las tareas; sin embargo, los niños de 6, 7 y 8 años tuvieron dificultades, y no lograron completar todas las tareas indicadas.



El resultado mencionado, coincide con lo propuesto por Piaget, al indicar que el desarrollo cognitivo se presenta de menor a mayor a través de procesos de asimilación y acomodación en forma paulatina. En esta línea, Vygotsky asegura la importancia del ambiente del niño, es decir, el hogar y el contexto donde vive y convive con los demás, la internalización de la cultura del entorno influye de manera significativa en el desarrollo del niño. Entonces, es fundamental la estimulación temprana y la motivación.

Los resultados más importantes de la segunda tarea piagetiana, donde se introdujeron los principios de conservación, identidad y reversibilidad (ver figura 2), aplicados a los mismos alumnos con modificaciones de los objetos concretos utilizados, revelaron que los estudiantes entre 7 y 10 años, coincidieron en realizar correctamente dos tareas; los alumnos de entre 11 y 12 años en 4 tareas, y el alumno de 6 años logró realizar solamente una tarea.

Por lo tanto, se pudo corroborar la implicancia significativa de la teoría de Desarrollo Cognitivo de Jean Piaget (principios de conservación, identidad y reversibilidad) en los niños participantes de esta investigación. Es decir, desde los 7 años aproximadamente demuestran mayor razonamiento cognitivo, adquieren principios de conservación, identidad y reversibilidad coincidiendo con la teoría; no obstante, se determinó también con la aplicación de las tareas piagetianas, no implica que todos logren las estructuras de pensamientos lógicos, cuando aumenta la edad cronológica de los niños; esto se debe a las diferencias individuales propias de cada uno, las que se ven influenciadas por la estimulación y motivación que reciben en el contexto familiar.

Con respecto a la comparación de la edad cronológica y la teoría del desarrollo cognitivo (operaciones concretas de Piaget, 6 a 12 años), se presentan los siguientes resultados, a partir de la presentación original de las primeras tareas aplicadas, se constata que los niños de entre 9 y 12 años han logrado identificar los principios piagetianos; en cambio, los niños menores de 9 años han logrado coincidir únicamente en las tareas de número y líquido; teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se sugiere a los docentes trabajar con los mismos en las tareas que hagan referencia a longitud, masa, área y densidad. En lo que refiere a las tareas logradas en la presentación con transformaciones específicamente en la segunda tarea, se verifica la necesidad de fomentar actividades que impliquen las tareas correspondientes a número, masa, área y densidad, ya que estas fueron las que menos han logrado identificar los niños de la muestra.

Las tareas piagetianas constituyen una herramienta fundamental de diagnóstico para los docentes, de modo a obtener el nivel de razonamiento lógico de sus alumnos para una planificación eficaz y eficiente. Finalmente, es primordial que las instituciones de formación docente y universidades, implementen este tipo de evaluaciones del desarrollo evolutivo de los escolares (escalas de Piaget), desde la perspectiva del diagnóstico, con la finalidad de evaluar la maduración del niño en etapa escolar, de tal forma a poder plantear estrategias

activas y dinámicas para lograr aprendizajes significativos, fomentando los principios piagetianos acorde a la edad evolutiva del estudiante.

## Referencias

- Barrios-Tao, H. (2016). Neurociencias, educación y entorno sociocultural. *Educ. Educ, Facultad de Educación*, 19(3), 395-415. doi: 10.5294/edu.2016.19.3.5
- Berger, K. (2004). *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*. Buenos Aires: Médica Panamericana.
- Berk, L. (2004). *Desarrollo del niño y del adolescente*. Madrid: Prentice Hall.
- Castillero, O. (s.f.). Psicología evolutiva: qué es, y principales autores y teorías. Recuperado de: <https://psicologiaymente.com/desarrollo/psicologia-evolutiva>
- Delval, J. (Dirección Científica). (6 de mayo, 2013), *Aprendiendo a pensar* (Video file). Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=DhlpkxPy37s>.
- Escudero, T. (2016). La investigación evaluativa en el Siglo XXI: Un instrumento para el desarrollo educativo y social cada vez más relevante. *Relieve*, 22 (1). doi: 10.7203/relieve.22.1.8164
- Garcés, J, y Hidalgo, S. (2019). El pensamiento multiplicativo de niños del pueblo indígena shipibo-konibo de Ucayali: una perspectiva piagetiana. *Educação e Pesquisa*, 45, e200589. <https://dx.doi.org/10.1590/s1678-4634201945200589>
- Gutiérrez Duarte, S, y Ruiz León, M. (2018). Impacto de la educación inicial y preescolar en el neurodesarrollo infantil. *IE Revista de investigación educativa de la REDIECH*, 9(17), 33-51: Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-85502018000200033&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-85502018000200033&lng=es&tlng=es).
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Papalia, D. E., Olds, S. W., y Feldman, R. D. (1992). *Desarrollo humano*. Santafé de Bogotá: McGraw – Hill Interamericana.
- Raynaudo, G. y Peralta, O. (2017). Cambio conceptual: una mirada desde las teorías de Piaget y Vygotsky. *Liberabit*, 23 (1), 110- 122. doi.org/10.24265/liberabit.2017.v23n1.10

Vadillo, G. y Klingler, C. (2005). *Didáctica. Teoría y práctica de éxito en Latinoamérica y España*. México: McGraw – Hill Interamericana.

Woolfolk, A. (2006). *Psicología Evolutiva (9ª. ed.)*. México: Pearson Educación.

Woolfolk, A. (2010). *Psicología Evolutiva (11ª. ed.)*. México: Pearson Educación.



## ■ Perfil del alumnado de nuevo ingreso en la Universidad La Paz (2019)

Fecha de recepción: 05/11/2020 Fecha de aceptación: 06/01/2021

Carlina E. Vega Duette\*  
Sara Brígida Viera Rodríguez\*\*  
Martha Beatriz Benítez Ayala\*\*\*  
Tomás J. Campoy Aranda\*\*\*\*  
Nancy Antonia Benítez Peralta\*\*\*\*\*  
Julia Sara Cabañas Duarte\*\*\*\*\*  
Fabiola Flecha Rojas\*\*\*\*\*

### Resumen

Este artículo ha tenido como finalidad determinar el perfil de los estudiantes de nuevo ingreso en la universidad, para facilitar la transición educativa e intervenir en los factores de riesgo en los ámbitos personal, académico y familiar. El método aplicado fue descriptivo, en post-facto, modalidad explicativa, transversal. La muestra ha estado formada por 521 sujetos, 187 hombres y 334 mujeres, pertenecientes a catorce carreras y estudiantes del primer año académico. El instrumento de recogida de información ha sido el Cuestionario de Perfil General del Universitario, *ad hoc*. El análisis se ha centrado en datos generales, trayectoria edu-

---

\* Universidad La Paz. Departamento de Investigación. Ciudad del Este. Paraguay.  
E-mail: carlina.vega@universidadlapaz.edu.py

\*\* Universidad La Paz. Departamento de Investigación. Ciudad del Este. Paraguay.  
E-mail: sara.viera@universidadlapaz.edu.py

\*\*\* Universidad La Paz. Departamento de Investigación. Ciudad del Este. Paraguay.  
E-mail: marta.benitez@universidadlapaz.edu.py

\*\*\*\* Universidad La Paz. Departamento de Investigación. Ciudad del Este. Paraguay. E-mail: tjcampoy@gmail.com

\*\*\*\*\* Universidad La Paz. Departamento de Investigación. Ciudad del Este. Paraguay.  
E-mail: nacy.benitez@universidadlapaz.edu.py

\*\*\*\*\* Universidad La Paz. Departamento de Investigación. Ciudad del Este. Paraguay.  
E-mail: julia.cabanaz@universidadlapaz.edu.py

\*\*\*\*\* Universidad La Paz. Estudiante investigadora. Ciudad del Este. Paraguay.  
E-mail: Fabiola\_flecha@universidadlapaz.edu.py

cativa y laboral y motivos de elección de carrera. Se aplicó la prueba no paramétrica chi-cuadrado, la paramétrica t de *Student* y la correlación de *Spearman*. Para el análisis de los datos se ha utilizado el programa SPSS v.26. Los resultados más importantes indican que la mayoría de los estudiantes estudian y trabajan sin que esto sea un factor de riesgo de abandono de estudios. Hay excesivas modalidades de bachillerato ofertadas, siendo el de salud el más demandado por las mujeres y el técnico por los hombres. El principal motivo de elección de carrera fue las salidas profesionales. Lo más significativo ha sido que no hay relación entre el bachillerato cursado y la carrera elegida. Se ha puesto de relieve la necesidad de orientación educativa para optimizar la transición de estudios de secundaria a la universidad.

**Palabras clave:** Motivación, orientación, perfil universitario, transición, trayectoria educativa.

## Abstract

The purpose of this article was to determine the profile of new students entering the university, to facilitate the educational transition and to intervene in risk factors in the personal, academic and family spheres. The applied method was descriptive, in post-facto, explanatory, transversal modality. The sample consisted of 521 subjects, 187 men and 334 women, enrolled in fourteen careers and students of the first academic year. The instrument for collecting information has been the General Profile of the University Questionnaire, ad hoc. The analysis has focused on general data, educational and work trajectory and reasons for career choice. The nonparametric chi-square test and the Student's parametric t were applied, as was the Spearman correlation. For the analysis of the data, the SPSS v.26 program was used. The most important results indicate that the majority of students study and work without this being a risk factor for dropping out of school. There are excessive modalities of baccalaureate offered, with health being the most demanded by women and technician by men. The main reason for career choice was the job options. The most significant has been that there is no relationship between the baccalaureate course and the chosen career. The need for educational guidance to optimize the transition from secondary school to university has been highlighted.

**Keywords:** Motivation, orientation, university profile, transition, educational trajectory.

## Introducción

Es manifiesto que las transiciones educativas son momentos en la etapa formativa de las personas que influyen en su progresión académica y personal. A lo largo del proceso educativo, el estudiante se va enfrentando a distintas situaciones que “no deberían generar

ninguna problemática si se tuviera una perspectiva adecuada de lo que significan esos momentos de crisis [...] y se articularan respuestas adecuadas” (Álvarez Teruel, Tortosa Ybáñez y Grau Company, 2012, 558).

La transición educativa es el paso de una etapa educativa a otra. Se trata de un proceso complejo, multifactorial, que requiere del estudiante significados y múltiples cambios, adaptaciones, comprendiendo un periodo aproximado de dos años (Aguilar Rivera, 2007).

Aunque no se puede establecer que existe una definición universalmente aceptada, las transiciones educativas “son parte de un proceso que está inherentemente ligado a la vida académica del alumnado” (Azorín Abellán, 2019, p. 223). De hecho, Colley (Colley 2007, p. 428). reconoce que “es imposible llegar a una definición única que pueda obtener consenso”.

Las transiciones llevan implícito que no solo afectan al estudiante en el ámbito educativo, sino también en el ámbito social. En el siguiente cuadro, se recogen aportaciones al concepto de transición.

**Tabla 1**

*Definición de transiciones*

Autor y año	Definición
Gimeno (1996)	<p>“El paso por la vida es el paso por un pasaje cambiante, más o menos rico, monótono y sorprendente; es un viaje que en parte lo escogemos y en parte surge y a veces se nos impone...” (78)</p>
Gairín Sallán (2005)	<p>La transición supone un cambio en el estilo de vida, que suele afectar al estatus que se posee en el habitual grupo social de referencia y, consecuentemente, a los procesos de adaptación. Normalmente, este cambio ayuda a la maduración personal y social, aunque supone en algunos casos una regresión. Se trata de evitar esta última posibilidad, haciendo del proceso un instrumento educativo”.</p>
Fabian & Dunlop (2006)	<p>Cambios que suponen el paso de una fase de la educación a otra y se caracterizan porque pueden conllevar desafíos desde el punto de vista de las relaciones sociales, el estilo de enseñanza, el ambiente, el espacio, el tiempo, los contextos de aprendizaje y el propio aprendizaje, de tal forma que este proceso se caracteriza por su intensidad y el aumento progresivo de demandas</p>
Crafter & Maun-der (2012)	<p>“El cambio provocado o influenciado por alguna situación, que tiene el poder de cambiar nuestra comprensión de nosotros mismos” (12)</p>
Álvarez Teruel, Tortosa Ibáñez & Grau Company (2012)	<p>“Las transiciones educativas son momentos en la etapa formativa de las personas que influyen en su progresión académica” (558)</p>
Álvarez, Grau y González (2016)	<p>“Las transiciones educativas son procesos que se producen entre etapas y/o instituciones educativas que afectan al desarrollo personal y la trayectoria académica del alumnado, por eso es importante plantearse acciones que faciliten estos tránsitos si queremos buscar la calidad educativa y propiciar la consecución del éxito escolar” (579)</p>
Feixa et al. (2020)	<p>“Desde un modelo inclusivo y equitativo, las transiciones se erigen como una herramienta para entender las múltiples variedades que intervienen en la realidad, así como para realizar propuestas tendentes a que el acceso y la continuidad en la universidad sean exitosas” (101)</p>

**Fuente:** Elaboración propia.

Distintos estudios ponen de manifiesto la importancia de la transición al mundo universitario (Briggs, Clark y Hall, 2012; McMillan, 2013; Larkin, Rowan, Garrik y Beavis, 2016; Alcaín Martínez y Medina García, 2017; Mah y Ifenthaler; 2018; Pérez Ferra,



Quijano López y Muñoz Galiano, 2018; Bernardo Gutiérrez, Cervero Fernández Castañón, Esteban García, Fernández González, Solano Pizarro y Agulló Tomás, 2018).

La transición de la educación media a la universidad se inicia meses antes de concluir la secundaria y finaliza cuando el estudiante se siente integrado en el nuevo nivel. Este periodo no se delimita fácilmente, pues dependerá de una serie de variables que afectará al nuevo estudiante. Es en este contexto donde se justifica, especialmente, el sentido general de la orientación, entendida como un proceso de ayuda al estudiante para optimizar la evolución personal, académica y facilitar la inserción en el mundo laboral. En palabras de Álvarez González (2017, p. 22). “la labor de la orientación y la tutoría han de servir para integrar los diferentes aspectos que conforman el proceso madurativo y formativo del alumnado [...] La tutoría es un espacio para el desarrollo integral del alumnado en todos sus aspectos”, de manera que se ha convertido en uno de los factores de calidad de la educación.

Se habla de dos instituciones muy cercanas, el colegio y la universidad, pero, a la vez, muy distantes actitudinal y metodológicamente. Más la realidad es que “a menudo el estudiante no ha tenido la ocasión de conocer la gama de posibles profesiones que se le ofrecen, aunadas al autoconocimiento de sus habilidades y deseos profesionales” (Ardisana, 2012, p17).

¿Cómo afectan las transiciones en la vida del estudiante? Algunos de los cambios que este puede experimentar durante las transiciones son las *instalaciones universitarias*: numerosos edificios, organización diferente, desplazamiento de unos edificios a otros, servicios nuevos, tipo de aulas, distintas instalaciones, donde el estudiante necesita familiarizarse; las *expectativas académicas* que cambian y determinados perfiles de estudiantes, pueden tener dificultades para continuar en sus estudios, necesidad de adquirir nuevas habilidades o aprender a un ritmo más acelerado; los *horarios de clase*, la organización del tiempo, los estudiantes cambian de aulas varias veces al día, comparten aula con un numeroso grupo de compañeros; aumenta el *número de profesores* en diferentes materias; el estudiante tiene mayor *independencia*, así es necesario que sea más autosuficiente, debe planear por anticipado, cumplir con los plazos de exámenes y trabajos sin ayuda; aumenta el *número de estudiantes* que no se conocen entre sí que puede afectar a las amistades, grupos sociales, comportamientos, autoconfianza, sentimientos de pertenencia; en la etapa de secundaria se da la *participación* de los padres en el centro educativo y conocen el rendimiento académico de sus hijos, en la universidad este tipo de relación no se da.

Así, surge la necesidad de diseñar programas de apoyo para facilitar la transición del nuevo estudiante, con la finalidad de favorecer el rendimiento académico, la permanencia y la integración en el contexto universitario. Rodríguez Espinar (2015) habla de la “Generación Y” que ha emergido como consecuencia de los cambios estructurales en el contexto de globalización de la Educación Superior y del desarrollo social y tecnológico. Se trata de una generación caracterizada por “ser nativos digitales, muy diversos social y culturalmente, conectados y a la

vez solitarios, inmersos en una situación de crisis económica, más inmaduros y dependientes, pragmáticos en sus estudios y con una gran capacidad para obtener información” (p.91).

La universidad tiene como una de sus tareas principales conocer a los estudiantes, pues en la medida que el sistema educativo logre obtener mayor información sobre el perfil de estos y sus trayectorias escolares, se podrán diseñar e implementar políticas novedosas y funcionales que atiendan las necesidades de su alumnado. En palabras de González Velázquez, Lara Barrón, Pineda Olvera y Crespo Knopfler (2013, p.13):

El perfil de ingreso trata de allegarse de aspirantes que cumplan cabalmente un perfil ideal, proceso que comienza con la definición del tipo de persona y profesionista que se pretende formar, abarcando no sólo los conocimientos científicos con los que debe partir, sino también las aptitudes, habilidades y valores con los que debe contar, ya que serán los ejes para formar un buen ciudadano primero y luego un profesionista competente.

La educación superior afronta nuevos retos como la permanencia en los estudios, la reducción del abandono escolar, el egreso y la titulación (Reyes Ruiz, 2017). Cuando las universidades disponen de información relevante de ingreso de sus estudiantes, permite diseñar intervenciones *ad hoc* para favorecer el rendimiento académico y la permanencia (Micin Carvallo, Carreño Mendoza y Urzúa Martínez, 2017, p.165).

Numerosos programas se aplican para favorecer la permanencia con calidad del estudiante durante su tránsito por los estudios de secundaria hasta la universidad, en especial, para minimizar los efectos y optimizar la transición escuela-universidad (Cabrera, 2013; Muñoz, Moreno, Vera y García, 2016). Feixas Condóm, Muñoz Moreno, Gairín Sallán, Rodríguez Gómez y Navarro Casanoves (2015), muestran su preocupación por el abandono de estudios universitarios. Ayala Reyes, Castro Salas, Fernández Lübbert, Gallardo Chaparro, Jouannet Valderrama y Moreno Matus (2013) abordan la inclusión, acogida y apoyo hacia los estudiantes desde las instituciones de educación superior. Tampoco faltan las jornadas de acogida o los programas de “mentoría entre iguales”, donde los estudiantes de últimos cursos del grado (mentor) se encargan de ayudar, orientar y guiar en cuestiones académicas, administrativas y sociales. La mentoría equiparable a la tutoría supone un apoyo entre pares basado en el “interés genuino por el desarrollo y el logro de un fin educativo como parte del aprendizaje” (Ponce Ceballos, García Cabrero, Islas Cervantes, Martínez Soto y Serna Rodríguez, 2018, p.232).

El perfil del alumno de nuevo ingreso en las universidades paraguayas no ha sido estudiado, de ahí que este estudio sea un primer avance para obtener información sistematizada que permita la toma de decisiones justificadas y establecer estrategias para mejorar el proceso de incorporación, así como la trayectoria escolar del alumnado de la Universidad La Paz. En concreto, ponemos la atención en las variables de tipo estructural que caracterizan el acceso. Según Rodríguez Espinar (2015, p.104):

Es necesario analizar de manera pormenorizada las características de los estudiantes que acceden a la universidad y su interacción con las características del sistema y de la institución, para ser conscientes de la problemática existente en la determinación de buenas prácticas en la transición a los estudios universitarios.

El debate está abierto, sobre todo en este tiempo de cambio, en un mundo globalizado. El proyecto de vida, valores, nivel de exigencia al universitario, aspiraciones personales y profesionales, el perfil del profesorado, la propia universidad, llevan a considerar la importancia del contexto. Las transiciones, las vías de acceso y la inserción en la propia universidad se rigen por criterios distintos.

Como sabemos es un momento “crítico” el ingreso del estudiante en la universidad dado el riesgo que se produce de abandono de estudios por una inadecuada adaptación o falsas expectativas. En consecuencia, nos preguntamos ¿Cuál es motivo para la elección de carrera? ¿Cuál es la situación laboral del estudiante? ¿Estudia y trabaja? ¿Cuál ha sido la trayectoria educativa? ¿Cuál fue el rendimiento académico en su etapa de educación secundaria? ¿Cuál es su situación familiar? ¿Qué importancia se le da a la orientación en la etapa anterior a la universidad? Estas cuestiones nos llevan a plantear el siguiente problema de investigación: ¿Cuál es el perfil del estudiante de nuevo ingreso en la Universidad de la Paz?

## Método

El estudio tiene como objetivo general determinar las características socioeducativas de los universitarios de nuevo ingreso, para facilitar la transición a la universidad La Paz. Por medio de los objetivos específicos se recogen datos generales (socioeducativos), situación familiar, trayectoria educativa y laboral, y los motivos de elección de carrera.

De acuerdo con las preguntas de investigación que delimita el problema, se formulan los siguientes objetivos específicos:

- Definir el perfil de los alumnos de nuevo ingreso en la universidad.
- Determinar la trayectoria educativa de los nuevos universitarios.
- Determinar la situación laboral de los universitarios.
- Identificar los motivos que han llevado a la elección de la carrera.

## Diseño

De acuerdo con la finalidad del estudio y con los objetivos propuestos, el estudio corresponde a un enfoque cuantitativo, descriptivo, ex post-facto, modalidad explicativo o

causal, transversal, lo que implica que, no habido manipulación de variables, sino “asignación de valores” dado que el hecho ya ha sucedido.

## Población

La población estuvo formada por 521 sujetos, 187 hombres y 334 mujeres, todos ellos cursan el primer año de carrera en la Universidad La Paz durante el curso académico 2017-18. Se ha hecho coincidir la muestra con la participación para garantizar la máxima representatividad. En la tabla 2, se recogen las muestras invitadas y las muestras generadoras de datos, en las 14 carreras que han formado parte del estudio.

Es importante destacar que la muestra invitada corresponde al total de alumnos matriculados, que no coinciden con los alumnos que asisten regularmente a clases o abandonan por distintos motivos los estudios.

**Tabla 2**  
*Población y muestra participante*

<b>Carreras</b>	<b>Muestra invitada</b>	<b>Muestra participante</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Total</b>
Enfermería	125	109	87,2	20,9
Fisioterapia	74	61	82,4	11,7
Instrumentación	62	33	53,2	6,3
Radiología	74	57	77,0	10,9
Química/Farmacia	163	75	46,0	14,4
Prótesis	41	11	26,8	2,1
Administración	66	22	33,3	4,2
Contabilidad	40	28	70,0	5,4
Educación Inicial	57	20	35,1	3,8
Educación Física	42	42	100	8,1
Educ. Escolar Básica	23	14	60,9	2,7
Mecánica	54	17	31,5	3,3
Electricidad	48	25	52,1	4,8
Ingeniería Mecánica	20	7	35,0	1,4
<b>Total</b>	<b>889</b>	<b>521</b>	<b>58,6</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

## Instrumento

El instrumento de recogida de información ha sido el “Cuestionario Perfil General del Universitario” diseñado *ad hoc*, en el marco general del Proyecto “La Generación Y: Una visión multinivel en la Universidad La Paz (Paraguay)”.

El cuestionario contó, en su primera parte, con una breve información sobre la finalidad del mismo, así como la forma de cumplimentación. El instrumento estuvo estructurado en tres bloques: Bloque I, perfil del alumnado de nuevo ingreso, formado por 12 ítems cerrados (género, edad, carrera, tipo de bachillerato, calificación promedio de acceso, primera lengua hablada, estudios del padre y de la madre, trabajo del padre y de la madre, nivel económico familiar, tener hijos y con quién vive). Bloque II, trayectoria educativa (formado por 3 ítems cerrados y 1 abierto). Bloque III, trayectoria laboral (1 ítem cerrado y 1 abierto); Bloque IV, motivos elección de carrera (formado por 1 ítem con 18 opciones de respuesta).

Se analizó la validez del constructo, para ello se aplicó el método de jueces “agregados individuales”, para determinar la claridad en la redacción, si mide lo que dice medir, inducción a la respuesta y coherencia interna (dominio), además la adecuación del número de ítems y si permite el logro de la investigación. Por último, se obtuvo la fiabilidad del cuestionario mediante el procedimiento coeficiente Kappa de Cohen. El índice de concordancia obtenido fue ,898 lo que se considera muy aceptable.

## Análisis de datos

Los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS v.26, y el nivel de significación se estableció en  $p < ,005$ . Los datos se muestran en frecuencia, porcentajes, media, desviación estándar (DE) y moda. La prueba de chi-cuadrado se aplicó para establecer asociaciones entre variables cualitativas; la t de Student, para variables continuas, así como la correlación de Spearman.

## Resultados

### **Estudiantes participantes en el estudio**

La edad media fue 21,92 años: la de hombres (21,77) y mujeres (22,07). El porcentaje en el primer intervalo de edad fue 65,4% (17-21 años), siendo el más reducido a partir de 30 años (5,4%).

**Tabla 3**

*Distribución por género y edad*

<b>Género y edad</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Género	Hombre	187	36,0
	Mujer	334	64,0
Edad	17 a 21 años	329	65,4
	22 a 30 años	147	29,2
	más de 30 años	27	5,4

**Fuente:** Elaboración propia.

### **Distribución por carreras**

El total de carreras participantes fue de 13, tal y como se recoge en la Tabla 3. Como se puede observar las carreras más demandadas fueron: enfermería (20,7%), química/farmacia (14,4%), fisioterapia (11,7%) y radiología (10,9%). Las menos solicitadas ingeniería mecánica (1,3%), prótesis (2,1%) y educación escolar básica (2,7%). En general, se observó que las carreras del área de salud fueron las más requeridas (66,1%), especialmente por las mujeres. Las carreras “técnicas” tuvieron poca demanda entre los estudiantes (9,4%), en especial, entre las mujeres.

**Tabla 4**

*Distribución de carreras por género*

Carrera	Hombre		Mujer	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Enfermería	36	33,0	73	67,0
Fisioterapia	16	26,7	44	73,3
Instrumentación	8	24,2	25	75,8
Radiología	19	33,3	38	66,7
Química/Farmacia	11	14,7	65	85,3
Prótesis	3	27,3	8	72,7
Administración	10	45,5	12	54,5
Contabilidad	9	32,1	19	67,9
Educ. Física	25	59,5	17	40,5
Educ. Esc. Básica	3	21,4	11	78,6
Mecánica Auto.	17	100	0	0
Electricidad	23	92,0	2	8,0
Ing. Mecánica	7	100	0	100
Recuento	187	36	334	64

**Fuente:** Elaboración propia.

### Tipo de Bachillerato

La modalidad de bachillerato más cursada por los estudiantes de primero de carrera fue Ciencias Sociales (63,9%). Hay modalidades muy poco solicitadas como Agromecánica (0,4%), Química Industrial, Mecánica y Electricidad (1,0%), Informática (1,6%), Salud (2,0%) y Contabilidad (3,2%). Se observaron diferencias significativas entre modalidad de bachillerato y carrera elegida (chi-cuadrado ,000; Rho de Spearman ,041).

**Tabla 5**

*Modalidad de bachillerato*

<b>Carrera</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje válido</b>
Letras y Artes	41	8,2
Ciencias Sociales	319	63,9
Básicas y Tecnologías	79	15,8
Informática	8	1,6
Contabilidad	16	3,2
Química industrial	5	1,0
Mecánica	5	1,0
Electricidad	5	1,0
Agromecánica	2	0,4
Salud	10	2,0
Negocios	9	1,8
Total	499	100%

**Fuente:** Elaboración propia.

En la modalidad de Ciencias Sociales, el porcentaje de mujeres (66,5%) duplica al de hombres (33,5%). En salud, las mujeres superan a los hombres.



**Tabla 6**  
*Modalidad de bachillerato por género*

Carrera	Hombre		Mujer	
	frecuencia	%	frecuencia	%
Letras y Artes	21	51,2	20	48,8
Ciencias Sociales	107	33,5	212	66,5
Básicas y Tecnologías	26	33,3	52	66,7
Informática	5	62,5	3	37,5
Contabilidad	4	25,0	12	75,0
Química Industrial	2	40,0	3	60,0
Mecánica	5	100	0	0
Electricidad	5	100	0	0
Agromecánica	1	50,0	1	50,0
Salud	2	20,0	8	80,0
Negocios	2	22,2	7	77,8
Total	180	36,1	318	63,9

**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla 7**

*Modalidad de bachillerato y carrera elegida*

C	MODALIDAD (M)										
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11
<b>C1</b>	12,2	22,9	20,3	50,0	31,3	0	0	0	0	0	0
<b>C2</b>	17,1	11,9	15,2	0	12,5	0	0	0	0	0	11,1
<b>C3</b>	2,4	6,0	6,3	0	0	0	0	0	50,0	40,0	0
<b>C4</b>	4,9	11,3	12,7	0	1	0	0	0	0	20,0	22,2
<b>C5</b>	9,8	15,7	13,9	0	6,3	60,0	0	0	50,0	20,0	0
<b>C6</b>	2,4	2,2	2,5	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>C7</b>	12,2	3,4	5,1	12,5	0	0	0	0	0	0	11,1
<b>C8</b>	7,3	4,7	3,8	12,5	25,0	0	0	0	0	10,0	11,1
<b>C9</b>	0	4,4	0	0	12,5	0	0	0	0	0	33,3
<b>C10</b>	12,2	8,2	10,1	12,5	0	0	0	0	0	10,0	0
<b>C11</b>	12,2	1,9	1,3	0	6,3	0	0	0	0	0	0
<b>C12</b>	0	3,4	2,5	12,5	0	0	60,0	0	0	0	0
<b>C13</b>	4,9	3,1	5,1	0	0	40,0	0	100	0	0	11,1
<b>C14</b>	2,4	0,9	1,3	0	0	0	40,0	0	0	0	0

**CARRERA (C)**

C1: Enfermería C2: Fisioterapia C3: Instrumentación C4: Radiología C5: Química/Farmacia

C6: Prótesis C7: Administración C8: Contabilidad C9: Educación inicial C10: Educación Física C11: Educación Escolar Básica C12: Mecánica Automotriz C13: Electricidad C14: Ing. Indust.

**MODALIDAD BACHILLERATO (M)**

M1: Letras y Artes M2: Ciencias Sociales M3: Básicas y Tecnologías M4: Informática M5: Contabilidad M6: Química Industrial M7: Mecánica Automotriz M8: Electricidad M9: Agro mecánica M10: Salud M11: Negocios

**Fuente:** Elaboración propia.

## Primera lengua hablada

Hay diferencias importantes en relación a la primera lengua hablada: en primer lugar, es el español (71,1%), seguida del guaraní (27,3%); la lengua portuguesa tiene escasa incidencia (1,6%).

No se establecen asociaciones entre la primera lengua y género ( $p >,871$ ) y primera lengua y nivel económico de los padres ( $p >,377$ ).

**Tabla 8**

*Primera lengua hablada*

Lengua	Frecuencia	%
Español	359	71,1
Guaraní	138	27,3
Portugués	8	1,6
Total	505	100

**Fuente:** Elaboración propia.

## Situación familiar

### Nivel de estudios de los padres.

El nivel de estudios predominante de los padres es el primario (36,2%), seguido por el secundario (35,7%). Solo el 8,6% tiene estudios universitarios.

La distribución de las frecuencias del nivel de estudios por género se observa en la Tabla 8. Se observan diferencias significativas ( $<,000$ ), así a medida que sube el nivel de estudios (terciario y universitario), los hombres obtienen mayores porcentajes, sobre todo, en el universitario.

**Tabla 9**

*Nivel de estudios de los padres*

<b>Nivel de estudios</b>	<b>Padre</b>		<b>Madre</b>		<b>Total</b>	
Primario	66	37,7	117	36,4	183	36,2
Secundario	54	30,9	122	38,0	176	35,7
Terciario	34	19,4	62	19,3	96	19,5
Universitario	21	12,0	20	6,3	41	8,6
Total	175	100	321	100	496	100

**Fuente:** Elaboración propia.

### **Situación laboral de los padres**

El 71,9% de los padres trabaja y el 28,1% no trabaja. El análisis de frecuencias y porcentajes ha puesto en evidencia que los hombres (87,5%) están más empleados que las mujeres (62,7%). Los datos indican que los padres con nivel de estudios más alto tienen más posibilidades de estar trabajando ( $p < ,001$ ). Asimismo, las mujeres con mayor nivel de estudios tienen más empleo ( $p < ,003$ ).

**Tabla 10**

*Situación laboral padres*

<b>Situación laboral</b>	<b>Padre</b>		<b>Madre</b>	
Trabaja	148	89,7	200	62,7
No trabaja	17	10,3	119	37,3
Total	165	100	319	100

**Fuente:** Elaboración propia.

### **Nivel económico familiar**

El nivel económico familiar de los estudiantes que participan en el estudio se sitúa en la clase media (84,3%). Se establece asociación entre el nivel económico familiar y el nivel de estudios del padre ( $p < ,000$ ). Los padres con nivel de estudios universitarios tienen un nivel económico alto ( $p < ,010$ ); las madres con este nivel de estudios también obtienen ingresos más altos ( $p < ,041$ ), pero en menor porcentaje que los hombres.

**Tabla 11**

*Nivel económico familiar*

<b>Nivel económico familiar</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Alto	70	13,6
Medio	435	84,3
Bajo	11	2,1
Total	516	100

**Fuente:** Elaboración propia.

Se encuentran diferencias significativas entre el nivel económico de los padres y promedio de calificaciones del bachillerato (normalidad de Kolgomorov-Smirnov,  $p > ,681$ ; t Student,  $< ,021$ ). Los estudiantes pertenecientes a la clase media son los que obtienen un porcentaje más alto en rendimiento académico alto (44,1%) o muy alto (15,3%).

### **Tener hijos**

El 18,7% de los estudiantes tiene hijos. No se establece asociación, tanto en el hombre como en la mujer, tener hijos y estar trabajando (mujer,  $p < ,458$ ; hombre,  $p < ,209$ ), así como nivel de estudio y tener hijos (mujer,  $p > ,497$ ; hombre  $p > ,185$ ).

### **Con quién vive el estudiante**

El mayor porcentaje de los estudiantes vive con los padres (67,1%), solo (11,0%) y en pareja (10,1%). No hay diferencias significativas en función del género ( $p > ,309$ ). El nivel económico influye con quién vive el estudiante ( $p > ,049$ ). Los estudiantes con nivel económico familiar medio viven más en casa de los padres (70,5%), los estudiantes que viven solos pertenecen a nivel económico familiar bajo (19,4%) y alto (18,2%). Los estudiantes que viven en pareja (17,9%) pertenecen a familias con nivel económico más bajo.

**Tabla 12**

*Nivel económico y con quién vive el estudiante*

Con quien vive el estudiante	Nivel económico familiar					
	Bajo		Medio		Alto	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Solo	13	19,4	42	9,7	2	18,2
Padres	31	46,3	306	70,5	8	72,7
Pareja	12	17,9	39	9,0	0	0
Compartido	0	0	10	2,3	0	0
Otros	11	16,4	37	8,5	1	9,1

**Fuente:** Elaboración propia.

Los estudiantes que están en el mayor intervalo de edad tienden a vivir más independizados ( $p < ,000$ ) y viven en pareja el 48,1%. El porcentaje de estudiantes que vive con los padres es el 78,9%. En función del género, no se aprecian diferencias significativas en relación a con quién vive. ( $p > ,309$ ).

## Trayectoria educativa

### Sector de colegio

Tres de cada cuatro alumnos han estudiado en colegios públicos (75,2%); solo el 7,5% ha realizado estudios en colegios privados (Tabla 12).

**Tabla 13**

*Sector de colegio*

Sector	Frecuencia	%
Público	383	75,2
Privado	88	17,3
Subvencionado	38	7,5
Total	509	

**Fuente:** Elaboración propia.

El tipo de colegio al que asistieron los estudiantes no tiene relación en función de la variable género ( $p > ,614$ ). Los estudiantes con promedio más alto en bachillerato proceden de colegios públicos (76,7%); los estudiantes de colegios privados 62,8%.

## Modalidad de acceso

El 76,9% de los estudiantes ha accedido a la universidad por la “vía bachillerato”, el 23,1% como “joven adulto”. No se aprecian diferencias significativas por género ( $p > ,421$ ).

**Tabla 14**

*Modalidad de acceso*

<b>Modalidad de acceso</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Vía bachillerato	401	76,9%
Joven adulto	120	23,1%
Total	521	

**Fuente:** Elaboración propia.

## Estudio carrera previa

El 28,1% de los estudiantes estudió una carrera previa a la que actualmente cursa; no hay diferencias significativas por género ( $p > ,293$ ).

**Tabla 15**

*Estudios carrera previa*

<b>Estudios carrera previa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Sí	136	28,1
No	348	71,9
Total	484	100

**Fuente:** Elaboración propia.

## Calificación promedio de acceso

Como consecuencia de los datos perdidos en algunas carreras, para evitar sesgos en los resultados, se ha procedido a eliminarlos para la obtención del promedio de acceso. El análisis se centra en las titulaciones de fisioterapia, química/farmacología, prótesis, contabilidad, educación inicial, educación física y mecánica automotriz.

La calificación promedio de acceso en bachillerato fue 3,72, la desviación típica o estándar 1,035 y la moda 4 (Tabla 16). El 70,5% de los estudiantes tiene una calificación por encima de la media (téngase en cuenta que las calificaciones oscilan entre 1 y 5, siendo

ésta última la de mayor puntuación).

**Tabla 16**

*Promedio de acceso a la universidad, por género*

Promedio de acceso	Hombre		mujer		Total	
	f	%	f	%	f	%
Muy bajo	6	8,8%	12	7,1%	18	7,7%
Bajo	2	2,9%	3	1,8%	5	2,3%
Media	14	20,7%	32	18,9%	46	19,5
Alto	44	64,7%	80	47,3	124	52,4%
Muy alto	2	2,9%	41	24,3%	43	18,1%

**Fuente:** Elaboración propia.

En relación al género, la calificación de acceso a la universidad es superior en las mujeres (24,3% muy alta) que en los hombres (2,9%).

En la tabla 16, se recogen los estadísticos descriptivos en referencia a las calificaciones promedio de los estudiantes y la variable género. La puntuación promedio de bachillerato en mujeres es superior (3,81) al del hombre (3,58). La puntuación que más se repite es 4. Hay más dispersión en las puntuaciones de los hombres.

**Tabla 17**

*Estadística calificación promedio según género*

	media	DE	moda
General	3,72	1,035	4
Hombre	3,58	1,156	4
Mujer	3,81	1,055	4

**Fuente:** Elaboración propia.

Se han encontrado diferencias significativas entre el nivel económico de los padres y el promedio de calificaciones del bachillerato (normalidad de Kolgomorov-Smirnov,  $p > ,681$ ; t Student,  $< ,021$ ). Los estudiantes pertenecientes a la clase media han obtenido un porcentaje mayor en rendimiento académico alto (44,1%) o muy alto (15,3%).

La elección de la carrera no guarda relación con la nota promedio de bachillerato ( $> ,104$ ). Se evidenció que la correlación entre tipo de bachillerato y calificación promedio del estudiante es muy débil ( $r = ,276$ ).



## Trayectoria laboral

El 73,2% de los estudiantes encuestados manifiesta estar trabajando. Hay diferencias significativas en función del género ( $p < ,002$ ). El porcentaje de hombres que trabaja (81,1%) es superior al de la mujer (68,7%). El hecho de que el estudiante trabaje es independiente de que el padre o la madre esté trabajando ( $p > ,259$ ;  $p > ,509$ ; respectivamente). Sin embargo, el nivel económico familiar se relaciona con que el hijo esté trabajando ( $p < ,007$ ). Así el 66,7% de los estudiantes que trabaja tiene un nivel económico familiar bajo. La mujer con nivel económico familiar bajo ejerce una actividad laboral porcentualmente más alta que el hombre (14,1% frente al 9,6%, respectivamente).

**Tabla 18**

*Trabajo según nivel económico familiar, por género*

Nivel económico familiar	Hombre		Mujer	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Bajo	14	9,6	30	14,1
Medio	130	89,0	181	85,0
Alto	2	1,4	2	0,9

**Fuente:** Elaboración propia.

## En caso de trabajar, qué actividad desarrolla

La actividad laboral en la que los estudiantes están más ocupados es vendedor (27,1%) y empleado (25,1%). No se dan diferencias significativas en relación al género ( $p > ,321$ ). Hay diferencias significativas en función de la edad: los estudiantes más jóvenes trabajan más como vendedores (27,7%) y los mayores de 30 años su principal actividad laboral es autónomo (31,7%).

**Tabla 19**

*Actividad de ocupación*

Tipo de ocupación	Frecuencia	%
Doméstico	49	13,8
Autónomo	53	15,0
Docente	9	2,5
Empleado	89	25,1
Vendedor	98	27,7
Servicios	56	15,8

**Fuente:** Elaboración propia.

### **Motivos que influyeron en la elección de la carrera**

El principal motivo que tuvo el estudiante en la elección de la carrera fue la salida laboral (16,8%), para ayudar a las personas (13,7%) y para obtener un título universitario (11,4%).

Los motivos que menos pesan en esta decisión son la orientación de los profesores del colegio, las actividades extracurriculares y que es una carrera fácil (1,9%).

Asimismo, tienen escasa influencia la vocación (8,7%), la acreditación de la carrera (3,7%), el ingreso económico (5,8%), el prestigio de la carrera (5,4%), así como el prestigio institucional (3,3%).

En relación al género, solo se aprecian diferencias significativas en la variable “ayudar a las personas” ( $p < ,004$ ). Las mujeres dan más énfasis en la elección de su carrera de ayudar a los demás (71,2%) que los hombres (28,8%).

**Tabla 20**

*Motivos elección carrera (respuesta múltiple)*

<b>Motivos de elección de carrera</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>Porcentaje de casos</b>
Oportunidades trabajo	243	16,8	48,0
Prestigio carrera	78	5,4	15,4
Ayudar a personas	198	13,7	39,1
Amigos	52	3,6	10,3
Orientación profesores	27	1,9	5,3
Acreditación	53	3,7	10,5
Actividades curriculares	27	1,9	5,3
Vocación	126	8,7	24,9
Accesibilidad económica	77	5,3	15,2
Ingreso económico	84	5,8	16,6
Título universitario	165	11,3	32,6
Mejorar la sociedad	113	7,8	22,3
Carrera fácil	27	1,9	5,3
Tuvo orientación	85	5,9	16,8
Titulación intermedia	43	3,0	8,5
Prestigio institucional	47	3,3	9,3
<b>Total</b>	<b>1445</b>	<b>100</b>	<b>285,4</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

## Conclusiones y discusión

Los datos generales nos proporcionan información acerca de los factores facilitadores o, por el contrario, aquello que puede convertirse en obstáculos para el estudiante. El conocimiento de estos nos permite detectar riesgos personales, familiares o socioeconómicos y educativos, durante la transición del estudiante. En nuestro estudio, el perfil del estudiante determina que la mayor parte de estos viven con los padres, pertenecen a familias con nivel económico medio, el porcentaje de padres con estudios universitarios es muy bajo, los padres están más empleados que las madres, el promedio de calificaciones de bachillerato es 3,72 (escala de 1 a 5). Las mujeres obtienen mejores calificaciones (24,3% muy alto) que los hombres (2,9%). Este último resultado coincide con el estudio de Larruzza Urkixo y Cardeñoso Ramírez (2020), pero difiere de Centeno, Rodríguez, Moyano, Girvent y Pérez (2020).

La mayoría de los estudiantes estudia y trabaja, esto puede tener un impacto positivo en función del número de horas (Ruesga-Benito, da Silva-Vichara y Mosueto, 2014), de lo contrario se observan efectos negativos sobre el desempeño académico (Salgado-Soto, Sevilla-Caro y Berrelleza-Carrillo, 2013).

Se detectaron excesivas modalidades de bachillerato, cuando los estudiantes optan, sobre todo, por ciencias sociales. Hay especialidades bachillerato poco cursado como agropecuario, química industrial, mecánica y electricidad, informática y contabilidad. La modalidad de bachillerato de salud es poco solicitada, cuando se trata del área más demandada en la universidad, en especial, por las mujeres. Esta tendencia social viene a coincidir con otros estudios (Panaia, 2014; Rodríguez-Méndez, Peña-Calco y García-Pérez, 2016; c-Hinojosa, 2017). Es una realidad que las profesiones relacionadas con la sanidad tienen nombre de mujer. Las mujeres se inclinan más por carreras donde predominan más los valores de sensibilidad y altruismo (Ruiz Gutiérrez y Santana Vega, 2018). Hay que minimizar la brecha de género mediante intervenciones para salvar las diferencias de género y desafiar las inequidades de poder. Estos datos reflejan que todavía hay un camino que recorrer para que las mujeres ocupen campos dominados habitualmente por los hombres. Del mismo modo, hay escasa solicitud de carreras técnicas y estas son, especialmente, demandas por los hombres. Un fenómeno contrastado es la baja participación de las mujeres en áreas y carreras en las que tradicionalmente hay exclusividad masculina (Buquet Corleto y Moreno (2017).

Un dato preocupante es que las carreras demandadas no guardan relación con la modalidad de bachillerato cursada. La falta de orientación profesional y sus consecuencias negativas lo ponen de manifiesto García de Fanelli y Adrogué de Deane, 2015; Tuero, Cervero, Esteban y Bernardo (2018), Arancibia-Carbajal y Trigueros-Cervantes (2018). Los itinerarios deben servir como vía de acceso a la carrera en la universidad. La rama

de bachiller determina la formación y las inquietudes. Los itinerarios de bachillerato son clave para el grado que se quiere estudiar y el acceso a la universidad.

El principal motivo en la elección de la carrera fue la salida laboral, resultado que coincide con el estudio de Lozano-Medina y Silva-Bustos (2014) y Rodríguez-Arjona, Baas-Lara y Cachón-Medina (2017). La vocación tiene menos peso en los encuestados. Este dato contrasta con el papel importante de ayuda y altruismo (Del Pino-De la Fuente, 2016; Franco-Cofre, 2015; Troncoso-Pantoja, Garay-Lara y Sanhueza, 2016; Herrera-Moya, Alfonso-Tejeda, Quintana-Ugundo, Pérez-Ineránty, Navarro-Aguirre y Sosa-Fleites, 2018; Cuattrocchi et al. 2017). Por el contrario, los motivos intrínsecos o altruistas, más que de carácter personal son los resultados a los que llega Said-Hung, Gratacós y Valencia-Cobos (2017).

Los estudiantes que han cursado otros estudios previos (28,1%) pueden suponer el riesgo de abandono, según lo ponen en evidencia Íñiguez, Elboj-Saso y Valero-Errazu (2016).

Al analizar el papel que la familia tiene en la elección de la carrera, se detecta el bajo peso, dato que coincide con Bravo-Torres y Vergara-Tamallo (2018) Sin embargo, difieren de esta conexión Fernández García, García Pérez y Rodríguez Pérez (2016) y Pucci (2018).

Los resultados de este estudio ponen en evidencia los factores de riesgo en la transición educativa como la inadecuación del bachillerato cursado y carrera elegida; el binomio estudia y trabaja; las excesivas modalidades de bachillerato y la escasa aceptación de algunas de ellas; la excesiva concentración en ciencias sociales y poca en ingeniería, informática y salud; la “cultura” de carreras para mujeres y hombres.

De aquí la necesidad de información y orientación al estudiante, en la etapa de secundaria, en cuanto a la planificación y el desarrollo de la carrera, para fundamentar la toma de decisiones, a fin de minimizar los factores de riesgo.

Las líneas de discusión en un futuro podrían orientarse a conocer qué importancia se da a la orientación en el último curso del bachillerato y la relación que se establece entre los colegios de secundaria y la universidad, a fin de favorecer las transiciones. También sería pertinente ampliar el estudio al ámbito de universidades públicas y profundizar en el pensamiento del universitario en tiempo de cambio. Sería conveniente, considerando el contexto, una investigación para determinar el peso factorial que tienen variables como trabajar y estudiar, trayectoria educativa y rendimiento académico, así como repercusión entre discrepancias entre bachillerato cursado y la elección de carrera.

## Referencias

- Aguilar Rivera, C.A. (2007). La transición a la vida universitaria. Éxito, fracaso, cambio, abandono. *IV Encuentro Nacional de Docentes Universitarios Católicos*. Recuperado de: <https://docplayer.es/14767716-La-transicion-a-la-vida-universitaria-exito-fracaso-cambio-y-abandono.html>
- Alcaín Martínez, E. y Medina García, M. (2017). Hacia una educación universitaria inclusiva: realidad y retos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 11(1), 4-19. doi:10.19083/ridu.11.530
- Álvarez González, M. (2017). Hacia un modelo integrador de la tutoría en los diferentes niveles educativos. *Educativo siglo XXI: Revista de la Facultad de Educación*, 35(2), 21-42.
- Álvarez, J.D., Grau, C. y González, M.L. (2016). *Transición educativa y éxito escolar*. ACIPE-Asociación Científica de Psicología y Educación., 572-581. Recuperado de: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/63733/1/Psicologia-y-educacion\\_65.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/63733/1/Psicologia-y-educacion_65.pdf)
- Álvarez Teruel, J.D., Tortosa Ybáñez, M, T., y Grau Company, S. (2012). La transición Secundaria - Universidad. Estrategia orientadora en la adolescencia. *Revista de Psicología*, 1(1), 557-566. Recuperado de: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/35180/1/2012\\_Alvarez-Teruel\\_et\\_al\\_INFAD.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/35180/1/2012_Alvarez-Teruel_et_al_INFAD.pdf)
- Arancibia Carvajal, R., y Trigueos Cervantes, C. (2018). Aproximaciones a la deserción universitaria en Chile. *Educ. Pesqui.*, 44. doi:10.1590/S1678-4634201708165743
- Ardisana, E.F.H. (2012). La motivación como sustento indispensable del aprendizaje en los estudiantes universitarios. *Pedagogía Universitaria*, 17(4), 13-27. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/280739046\\_la\\_motivacion\\_como\\_sustento\\_indispensable\\_del\\_aprendizaje\\_en\\_los\\_estudiantes\\_universitarios](https://www.researchgate.net/publication/280739046_la_motivacion_como_sustento_indispensable_del_aprendizaje_en_los_estudiantes_universitarios)
- Ayala Reyes, M.C., Castro Salas, C., Fernández Lübbert, V., Gallardo Chaparro, G., Jouannet Valderrama, C. y Moreno Matus, K. (2013). Inclusión, acogida y apoyo hacia los estudiantes desde las instituciones de educación superior, *AEQUALIS*, Foro de Educación Superior, 145-177. Santiago de Chile.
- Bernardo Gutiérrez, A.B., Cervero Fernández-Castañón, A., Esteban García, M., Fernández-González, A., Solano-Pizarro, P., y Agulló-Tomás, E. (2018). Variables relacionadas con la intención de abandono universitario en el periodo de transición. *Revista d'Innovació Docent Universitària*, 10, 122-130. doi: 10.1344/RIDU2018.10.11

- Bravo Torres, G., y Vergara Tamayo, M.A. (2018). Factores que determinan la elección de carrera profesional: en estudiantes de undécimo grado de colegios públicos y privados de Barrancabermeja. *Psicoespacios*, 12 (20), 35-48. doi:10.25057/issn.2145-2776
- Briggs, A.R.J., Clark, J., y I. Hall, I. (2012). Building bridges: understanding student transition to university, *Quality in Higher Education*, 18(1), 3-21. doi: 10.1080/13538322.2011.614468
- Buquet Corleto, A.G. (2017). *Trayectoria de mujeres. Educación técnico-profesional y trabajo en México*. Santiago: Publicaciones Naciones Unidas.
- Cabrera, C. (2013). Programas de apoyo a transiciones académicas del sistema escolarizado en la UNAM. En Arriaga (Presidencia). *III Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior*. Simposio llevado a cabo en la conferencia de nombre de la organización, Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/970>
- Carmona Hinojosa, L. (2017). ¿Estamos preparando a nuestros jóvenes para el futuro laboral que les espera? *Revista de Estudios de Juventud*, 17(117), 37-51.
- Centeno, N.B., Rodríguez, G., Moyano, E., Girvent, M. y Pérez, J. (2020). Efecto del sexo en el rendimiento académico de estudiantes de biología biosanitaria de la Universitat Pompeu Fabra. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 22(6), 269-272. Recuperado de: <http://www.fundacioneducacionmedica.org/>
- Colley, H. (2007). Understanding time in learning transitions through the lifecourse. *International Studies in Sociology of Education*, 17(4), 79-95. doi: 10.1080/09620210701667103
- Crafter, S., y Maunder, R. (2012). Understanding transitions using a sociocultural framework. *Educational and Child Psychology*, 29 (1), 10-18. doi: 10.1016/j.avb.2017.10.010
- Cuattrocchi, P. et al. (2017). Motivación y género en la elección de la carrera. *Revista de Educación y Desarrollo*, 41, 27-35. Recuperado de: [http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/41/41\\_Casullo.pdf](http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/41/41_Casullo.pdf)
- Del Pino De la Fuente, M. (2016). *Factores que influyen en la elección de la carrera de Magisterio. Análisis de las expectativas vocacionales de los aspirantes a maestro*. (Tesis Doctoral). Publicaciones y Divulgación Científica. Universidad de Málaga. Recuperado de: <http://orcid.org/0000-0001-7410-8303>

- Fabian, H. & Dunlop, A. W. (2006). *Outcomes of Good Practice in Transition Processes for Children Entering Primary School*. Paper Commission for the EFA Global Monitoring Report 2007, Strong Foundations: Early Childhood Care and Education. París: UNESCO.
- Feixas Condóm, M., Muñoz-Moreno, J.L., Gairín-Sallán, J., Rodríguez-Gómez, D., y Navarro-Casanoves, M. (2015). Hacia la comprensión del abandono universitario en Catalunya: el caso de la Universitat Autònoma de Barcelona. *Estudios sobre educación*, 28, 117-138. Doi: 10.15581/004.28.117-138
- Fernández García, C.M<sup>a</sup>., García-Pérez, O., y Rodríguez-Pérez, S. (2016). Los padres y madres ante la toma de decisiones académicas de los adolescentes en la educación secundaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(71), 1111-1133. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/140/14047430006>
- Franco Cofre, J. (2015). *Factores influyentes en la elección de la profesión de enfermería*. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/27713179>
- Gairín Sallán, J. (2005). El reto de la transición entre etapas educativas. *Revista Aula de Innovación Educativa*, 142, 12-17. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1180006>
- García de Fanelli, A. y Adrogué-de Deane, C. (2015). Abandono de estudios universitarios: Dimensión, factores asociados y desafíos para la política pública. *Revista Fuentes*, 16, 85-106. doi:10.12795/revista fuentes. 2015.i16.04
- Gimeno, J. (1996). *La transición a la educación secundaria*. Madrid: Morata.
- González Velázquez, M.S., Lara Barrón, A.M., Pineda Olvera, J., y Crespo Knopfler, S. (2013). Perfil de ingreso de los alumnos de Enfermería, Facultades de Estudios Superiores Iztacala y Zaragoza, UNAM. *Enferm. Univ.*, 11(1), 11-18. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632014000100003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632014000100003&lng=es&nrm=iso)
- Herrera Moya, V.A., Alfonso Tejeda, I.A., Quintana Uguando, M., Pérez Ineránty, M., Navarro Aguirre, L., y Sosa Fleites, I.M. (2018). Formación vocacional y motivación: su incidencia en el estudio de la carrera de Medicina. *Edumecentro*, 10(2), Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742018000200009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742018000200009)

- Íñiguez, T., Elboj Saso, C., y Valero Errazu, D. (2016). La Universidad del Espacio Europeo de Educación Superior ante el abandono de los estudios de grado. Causas y propuestas estratégicas de prevención. *Educar*, 52(2), 285-313. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.674>
- Larkin, K., Rowan, L., Garrik, B., y Beavis, C. (2016). Student Perspectives on First Year Experience Initiatives Designed for Pre-service Teachers in their First Weeks of University Study. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 13(1). Recuperado de: <https://ro.uow.edu.au/jutlp/vol13/iss1/7>
- Laruzea Urkixo, N. y Cardeñoso Ramírez, M. (2020). Diferencias individuales en aprendizaje autorregulado de estudiantes de los Grados de Educación: género, especialidad, notas y desempeño académico. *Revista de Investigación Educativa*, 38(2), 453- 473. doi: 10.6018/rie.334301
- Lozano Medina, R.A., y Silva Bustos, D. (2014). Criterios de los estudiantes que determinan la elección de una carrera universitaria en el área de los negocios un estudio descriptivo: Caso Chile. *XIX Congreso Internacional de Contaduría Administración e Informática*. Recuperado de: <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xix/docs/8.04.pdf>
- Mah, D., K. & Ifenthaler, D. (2018). Students' perceptions toward academic competencies: The case of German first year students. *Issues in Educational Research*, 28(1), 120-137. Recuperado de: <http://www.iier.org.au/iier28/mah.pdf>
- McMillan, W. (2013). Transition to university: the role played by emotion. *European Journal of Dental Education*, 7(3), 169-176. doi: 10.1111/eje.12026
- Micin Carvalho, S., Carreño-Mendoza, B., y Urzúa Martínez, S. (2017). Perfil de ingreso de estudiantes en carreras del área de la salud. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 31(3), 155-167. Recuperado de: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/983/551>
- Muñoz, K., Moreno, K., Vera, A., y García, C. (2016). Programa de apoyo a la inserción universitaria (PAI): Evaluación y desafíos de una estrategia de promoción de permanencia estudiantil en la Pontificia Universidad Católica de Chile. *VI Conferencias Latinoamericana sobre el abandono en la Educación Superior*, 901-912. Recuperado de: <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/issue/view/67>
- Panaia, N. (2014). La inclusión de la mujer en la profesión de ingeniería. *Antropología Social*, 16(1), 19-43. Recuperado de: <https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/hand->



le/11336/36333/CONICET\_Digital\_Nro.7117c2e9-39e2-4a02-8166-04bb-8f35eed6\_B.pdf?sequence=5&isAllowed=y

- Pérez Ferra, M., Quijano López, R., y Muñoz Galiano, I. (2018). Transición de Secundaria a la Universidad en estudiantes de los títulos de maestro de Educación Infantil y Primaria de la Universidad de Jaén. *Aula Abierta*, 47(2), 167-176. doi: 10.17811/rifie.47.2.2018.167-176
- Ponce Ceballos, S., Garcia Cabrero, B., Islas Cervantes, D., Martinez Soto, I., y Serna Rodriguez, 2018, A. (2018). De la tutoria a la mentoría. Reflexiones en torno a la diversidad del trabajo docente. *Revista Páginas de Educación*, 11 (2), 215-235. doi. org/10.22235/pe.v11i2.1635
- Pucci, R.B. (2018). *Factores que inciden en el proceso de toma de decisión vocacional en jóvenes del interior que migran para continuar estudios superiores*. Tesis de Licenciatura, Universidad Católica Argentina, Facultad de Psicología y Psicopedagogía. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/greenstone/cgi-bin/library.cgi?a=d&c=tesis&d=factores-proceso-toma-decision-pucci>
- Reyes Ruiz, M<sup>a</sup> T. (2017). Caracterización del estudiante de nuevo ingreso a la Educación Normal. Generaciones: 2014 y 2015. *Congreso Nacional de Investigación Educativa-COMIE*. San Luis Potosí. <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0754.pdf>
- Rodríguez Arjona, M<sup>a</sup>., Baas Lara, M., y Cachón Medina, C.M. (2017). Factores que influyen en los alumnos para la elección de carrera de escuelas normales públicas. *XIV Congreso Mundial de Investigación Educativa (COMIE)*. San Luis de Potosí.
- Rodríguez Espinar, S. (2015). *Los estudiantes universitarios de hoy: una visión multinivel*. REDU, *Revista de docencia Universitaria*, 13(2), 91-124. <https://doi.org/10.4995/redu.2015.5440>
- Rodríguez Méndez, M<sup>a</sup> C., Peña-Calvo, J.V., y García-Pérez, O. (2016). Estudio cualitativo de las diferencias de género en la elección de opciones académicas en los estudiantes del bachillerato científico-técnico. *Teoría de la Educación, Revista Interuniversitaria*, 28(1), 189-207. doi: 10.14201/teoredu2016281189207
- Ruesga Benito, S., da Silva-Vichara, J., y Mosueto, S.E. (2014). Estudiantes universitarios, experiencia laboral y desempeño académico en España. *Revista de Educación*, 365, 67-95. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2014-365-265

- Ruiz Gutiérrez, J.M. y Santana Vega, L.E. (2018). Elección de carrera y género. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia, REID*, 19, 7-20. doi: 10.17561/reid.v0i19.3470
- Troncoso Pantoja, C., Garay Lara, B., y Sanhueza, P. (2016). Percepción de las motivaciones en el ingreso a una carrera del área de la salud. *Horizonte Médico*, 16(1), 55-61. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3716/371644760007.pdf>
- Tuero, E., Cervero, A., Esteban, M., y Bernardo, A. (2018). ¿Por qué abandonan los alumnos universitarios? Variables de influencia en el planteamiento y consolidación del abandono. *Educación XX1*, 21(2), 131-154 doi: 10.5944/educXX1.20066
- Said Hung, E., Gratacos, G., y Valencia Cobos, J. (2017). Factores que influyen en la elección de las carreras de pedagogía en Colombia. *Educ. Pesqui.*, Sao Paulo, 43(1), 31-48. doi.org/10.1590/S1517-9702201701160978
- Salgado Soto, M<sup>a</sup> C., Sevilla Caro, M., y Berrelleza Carrillo, M. (2013). El rendimiento académico y el compromiso de los alumnos que trabajan de la Licenciatura en Informática de la FCA de la UABC. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, RIDE*, 11. Recuperado de: <https://1-11.ride.org.mx/index.php/RIDESECUNDARIO/article/viewFile/625/612>

## ■ Propuesta de articulación entre las políticas educativas para redefinir calidad educativa en Paraguay

Fecha de recepción: 29/04/2021 Fecha de aceptación: 21/06/2021

Sascha Rosenberger\*

Carla Fernández\*\*

### Resumen

Según UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2021), es difícil monitorear la calidad de la educación porque cada país la define de forma diferente. La literatura sugiere que la definición de calidad educativa en Paraguay está implícita en varios documentos, y que la misma es contraproducente para los modelos de desarrollo que se pretenden instalar. Se presentan aquí elementos que deberían tomarse en cuenta para desarrollar una definición de calidad educativa coherente con el modelo de desarrollo en base a una revisión de literatura tanto regional como internacional. Dicha revisión demuestra la necesidad de desarrollar capacidades de creación de conocimiento global y local integrado. Se sugiere entonces actualizar y hacer explícita una definición de calidad educativa cuyo punto principal sea el desarrollo de las capacidades de creación de conocimiento, ya que esto apoyaría a los modelos nacionales de desarrollo, los alinearía con las visiones regionales y se internacionalizaría las capacidades de estudiantes locales. De este modo, se permitiría hacer frente a los vertiginosos cambios a los que se enfrenta Paraguay, ya en momentos pre-pandemia, desde perspectivas y con capacidades locales.

**Palabras clave:** Calidad, educación, desarrollo, glocalización, conocimiento.

---

\* Evaluación y Monitoreo del Portal META de Paraguay Educa y Fundación Dubai Cares. Asunción. Paraguay.  
E-mail: srosenberger@paraguayeduca.org

\*\* Evaluación y Monitoreo del Portal META de Paraguay Educa y Fundación Dubai Cares. Asunción. Paraguay.  
E-mail cfernandez@paraguayeduca.org

## Abstract

According to UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2021), it is difficult to monitor education quality because each country defines quality differently. The literature suggests that the definition of education “quality” in Paraguay is stated implicitly in several documents, and that it undermines national development models. This article discusses what elements should be taken into account to develop a definition of education quality consistent with the national development model based on a review of both regional and international literature. This review demonstrates the need to develop capabilities to create knowledge that integrates both the global and the local. The suggestion then is to update the implicit national definition of “quality” in education and to make it explicit. Its main point should be the development of capabilities to create knowledge, as this would support national development plans, align national education with regional approaches, and it would provide students with capabilities to engage with knowledge globally. This would allow the country to face emerging global challenges - even those before the pandemic - from local perspectives and with local capabilities.

**Keywords:** quality, education, development, glocalization, knowledge.

## Introducción

Según el Reporte de Monitoreo Global de la educación de UNESCO (2020), es difícil monitorear la calidad de la educación porque cada país la define de forma diferente<sup>1</sup>. Es decir, “calidad” es una definición local, por lo que su definición debe ser analizada localmente. La “calidad” de la educación es un tema relevante para todos los sectores, grupos y las personas del país. Es lógico pensar que haya tantas definiciones de calidad como hay actores, pero la evidencia indica que sería posible categorizar las metas y los objetivos de las diferentes visiones de calidad en una sola matriz. El propósito principal de este documento es demostrar las diferencias entre las expectativas educacionales de planes nacionales y luego explicar una posible categorización siguiendo lógicas regionales e internacionales dentro de un solo marco, de una forma desagregada y que permita su análisis y relacionamiento con otras visiones. En base a ello se propone aquí un enfoque educativo que permita alcanzar expectativas “glocales” (Bolívar, 2001).

El documento empieza por presentar el estado actual de la discusión sobre calidad educativa en Paraguay. Los desarrollos en esta materia en los últimos años la ligan con la historia

---

<sup>1</sup> Traducción de los autores. Texto original: “It is hard to monitor good quality education because each country understands and defines it in different ways.”

regional latinoamericana, por lo que este escrito se adentrará también brevemente en ello. Se parte de ahí para analizar las influencias y tendencias globales en las visiones de calidad educativa. Esto lleva a los marcos internacionales vigentes, entre ellos los ratificados por Paraguay y cómo estos interactúan con las diferentes conceptualizaciones de calidad. Concluimos con una definición desagregada y conectada con los puntos analizados, indicando las brechas que quedan por salvar, y proponiendo nuevos ámbitos por explorar.

En el desarrollo de este escrito se aplica el enfoque orientado a los actores de Long (2001). El sistema educativo representa al dominio mayor, y la arena de discusión es la definición de “calidad” en términos educativos. En la arena de discusión participa una gran variedad de actores que con sus propuestas y enfoques sobre “calidad” modifican (o afectan) el dominio de la educación. Es decir, el dominio, el área “mayor”, puede verse modificado por las decisiones y enfoques de la arena, el área “menor”. Es decir, el sistema educativo es un gran campo y uno de los puntos importantes en ese campo es la definición de “calidad” en educación. Los actores que influyen esta definición pueden ser variados y por ello no directamente comparables. Sin embargo, se toman a las diferentes organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, civiles y corporativas como actores quienes con sus enfoques e intereses entran a la discusión en torno a la calidad e influyen el resultado de la discusión. Se vuelven así actores con intereses y definiciones que pueden ser objeto de análisis y, por ello, de comparación.

## Discusión sobre Calidad Educativa en Paraguay al 2020

### Planes de Desarrollo: Plan 2030 y Libro Blanco de Política Científica

Paraguay tiene un Plan Nacional de Desarrollo, y varios otros planes de Consejos y Ministerios. Los documentos y planes analizados aquí inciden en la definición nacional de “calidad” en educación y en su aplicación. Este artículo inicia con una discusión de las metas del Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030 (Secretaría Técnica de Planificación, 2014), indicando en qué está basado, y qué significa todo esto para el sistema escolar.

El Plan 2030 establece que para lograr los objetivos de desarrollo económico se deben hacer varios ajustes en la educación. Estos incluyen aumentar las posibilidades de acceder a educación y promover el desarrollo del capital humano, la apropiación del conocimiento y su aplicación para la innovación social. Las innovaciones deberían conducir a aumentar la competitividad del sector productivo. Esto, a su vez, se mejoraría fortaleciendo el sistema de ciencia, tecnología e innovación y vinculándolo con las demandas de la sociedad y el sector productivo (Secretaría Técnica de Planificación, 2014, p. 65). Estas interconexiones son exactamente las propuestas hechas por Sábato y Botana en 1968, conocidas como el Triángulo de Interacciones (J. A. Sábato, 1975; J. Sábato y Botana, 1968): el gobierno se comunica con el sector productivo para comprender

sus necesidades, luego apoya a las organizaciones de educación superior e investigación para satisfacer esas necesidades, en un esfuerzo por fomentar el conocimiento local y el desarrollo tecnológico. Se busca apuntalar esto con otras metas para educación y tecnología. Esto está representado en la siguiente figura (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2014, p. 5):

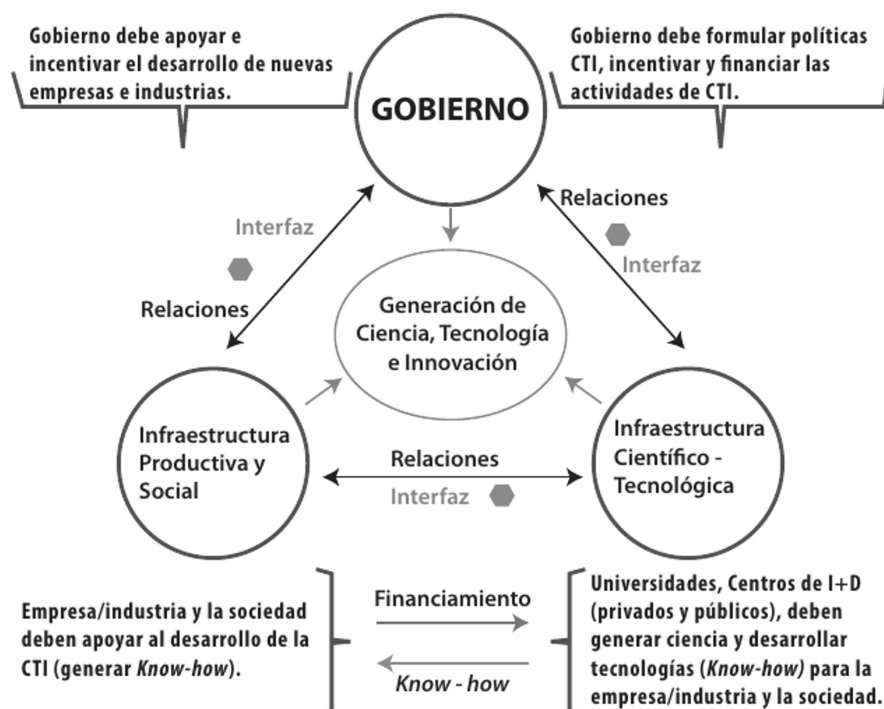


Figura 1. Triángulo de Sábato adaptado por el CONACYT.

**Fuente:** Libro Blanco de los Lineamientos para una Política de Ciencia, Tecnología e Innovación del Paraguay - CONACYT, 2014. Leyenda del gráfico: CTI significa Ciencia, Tecnología e Innovación; I+D significa Investigación y Desarrollo; *know-how* es un término del inglés que significa saber hacer.

Uno de los objetivos del Plan 2030 es proporcionar educación universal de calidad para todos, que sea pertinente y competitiva con todos los países de la región y el mundo. Se pretende alcanzar universalmente el nivel 2 del estándar PISA (OECD, 2018), pero promediar el nivel 3 o superior (Secretaría Técnica de Planificación, 2014, p. 44). El objetivo es desarrollar las capacidades requeridas para el aprendizaje a lo largo de toda la vida y proporcionar igualdad de oportunidades. Esto debe ir acompañado de la provisión de infraestructura y tecnología a las escuelas y centros de capacitación docente, sobre la base de la accesibilidad y el diseño universal (Secretaría Técnica de Planificación, 2014, p. 45).

El Plan 2030 menciona el rol de la tecnología en la educación varias veces. Entre ellas, se propone incorporar recursos que permitan el acceso a tecnologías en el sistema educativo para reducir la brecha digital y democratizar el acceso a la información (Secretaría Técnica de Planificación, 2014, p. 42). Esto se combinaría con los esfuerzos para aumentar las oportunidades para desarrollar habilidades educativas y tecnológicas a través de plataformas de aprendizaje en línea que promuevan la interconexión global (Secretaría Técnica de Planificación, 2014, p. 43). Además comprende la expansión de tecnología en la educación a poblaciones indígenas, quienes también recibirán servicios sociales adecuados, incluidas la escolarización y la tecnología que se adapten a su cultura.

Siguiendo la misma línea y en referencia a la educación superior, se propone como objetivo mejorar la calidad de la educación superior en respuesta a las demandas de desarrollo nacional y regional. Esto se combina orientando las tecnologías y las carreras de estudio hacia las necesidades de transformación productiva (Secretaría Técnica de Planificación 2014a, p. 15). Es decir, los objetivos principales del Plan 2030 con respecto a la educación son aumentar la cobertura y adaptarla a las demandas de desarrollo nacional y regional. La tecnología juega un papel importante tanto en la educación superior como en las que la preceden. Sin embargo, un análisis desde el punto de vista educativo presenta algunos desafíos.

Según las explicaciones de los niveles de PISA disponibles en el sitio del Ministerio de Educación y Ciencias (Ministerio de Educación y Ciencias, 2018b, p. 7), en el nivel 2 “los estudiantes empiezan a demostrar competencias que les permitirán participar de manera efectiva y productiva en su vida como estudiantes, trabajadores y ciudadanos”. Este es un solo nivel por encima de no lograr las competencias más básicas que incluye el nivel 1a. El nivel 3 es el primero del grupo de niveles en los que los alumnos “demuestran competencias que les permitirán participar de manera efectiva y productiva en su vida como estudiantes, trabajadores y ciudadanos” (Ministerio de Educación y Ciencias, 2018b, p. 7). Eso significa que los niveles 2 y 3 de PISA no serían suficientes para lograr los objetivos de desarrollo económico del Plan 2030. Los niveles más altos son el 4, 5 y 6. Es decir, las metas del Plan 2030 están orientadas a que los alumnos desarrollen solamente las capacidades más básicas.

Las metas de desarrollo económico se apuntalan en que interactúe el gobierno, el sector productivo y el mundo académico para apropiarse del conocimiento, y así desarrollar innovaciones que sean relevantes para el país y para que puedan ser incorporadas globalmente. Esta interacción es compleja, y requiere capacidades mucho más avanzadas que las mínimas *competencias básicas*. Es decir, hay una brecha entre el desarrollo educativo al que se apunta y el desempeño cognitivo que se espera. En cuanto a esto, el Plan 2030 solamente indica que tendría que redefinirse el rol *de las universidades*, sin integrar el rol de la educación que le precede o de otras opciones educativas (Secretaría Técnica de

Planificación, 2014, p. 64). El Plan 2030 luego señala la necesidad de que el Estado brinde apoyo a los sistemas nacionales de ciencia y tecnología, es decir al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, del cual la Secretaría Técnica de Planificación es miembro.

El Libro Blanco de los Lineamientos para una Política de Ciencia, Tecnología e Innovación del Paraguay del CONACYT propone la misma lógica de interacción entre Gobierno, Industria y Universidades (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2014, p. 5). El documento abre con una justificación económica para el desarrollo de conocimiento, indicando que “el crecimiento económico está determinado por la capacidad que tienen los diferentes actores, individuales o colectivos, para desarrollar y aplicar continuamente nuevos conocimientos, que a su vez se traducen en innovaciones” (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2014, p. 3).

Entre las líneas de acción del Libro Blanco relacionadas a la interacción en el triángulo están (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2014, pp. 14–15):

1.4, promoción y apoyo a la educación según una agenda de prioridad; 2.7, fomento de la innovación social con enfoque territorial promoviendo soluciones tecnológicas en el ámbito municipal con participación de organismos de I+D+i [investigación, desarrollo e innovación] locales y entes públicos descentralizados; 2.8, fomento del emprendedurismo de base tecnológica ... en coordinación con el sector público, privado, universidades y centros de investigación; 2.9, difusión de la ciencia y promoción de cultura científica y tecnológica en todos los ámbitos de la sociedad (adicionalmente pueden verse los puntos 4.1, 4.2, 4.5 y 4.8 que siguen la misma línea).

El mismo Libro Blanco (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2014, p. 22) establece la educación como un sector social priorizado por su importancia para la divulgación de la ciencia y la formación de espíritu científico (a nivel de la educación inicial y básica) y la formación tecnológica (educación media) [para el cual] el ente rector del sistema, el Ministerio de Educación y Cultura, deberá establecer las líneas de investigación prioritarias (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2014, p. 22).

En cuanto a la tecnología, el mismo material indica que “la interacción transformadora e incremental entre distintas disciplinas científicas, tecnológicas, las comunidades y centros de actividad del ser humano” “es la médula espinal del progreso en el siglo XXI” (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2014, p. 23).

Es decir, tanto el Plan 2030 como el Libro Blanco del CONACYT indican como motor de desarrollo nacional y científico la interacción en el triángulo de Sábato. Las interacciones en el triángulo deberían responder dinámicamente a situaciones emergentes en



el país, desarrollar soluciones localizadas y luego difundir el conocimiento para lograr su apropiación. Debe entenderse que el objetivo del Triángulo de Sábato fue contrarrestar la dependencia de los países del Sur de los desarrollos de los del Norte, al tiempo que se aprecia que la cooperación tipo llave en mano no solo no dan los resultados esperados, sino que no desarrollan capacidades locales. Entonces, en este modelo, todo desarrollo es una respuesta 'glocal' (aunque el término glocal haya aparecido después de Sábato (Bolívar, 2001)).

Otro punto en común entre el Plan 2030 (Secretaría Técnica de Planificación, 2014) y el Libro Blanco del CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2014) es su empleo del término "apropiación". En su punto 2.2.4, el Plan 2030 indica buscar la "apropiación y aplicación del conocimiento". El Libro Blanco indica buscar la "apropiación social del conocimiento". Estos documentos contribuyen a la problemática señalada en la introducción, al no definir y operativizar "apropiación". Regionalmente, el término "apropiación" tiene varios significados, el más complejo de los cuales tiene su origen en el Triángulo de Interacciones adoptado por Paraguay como modelo de desarrollo (Rosenberger, 2019b). Ambos planes implícitamente dejan la tarea de definir este término a cargo de los actores del sistema educativo.

Las decisiones sobre esta definición tienen un impacto directo en la autonomía de los diferentes grupos sociales en el proceso de adaptación de cualquier servicio público. A nivel regional, la apropiación del conocimiento y la tecnología puede entenderse como la aceptación del conocimiento y tecnología, como su uso continuo, como una adopción para todo propósito, o como un proceso de desagregación -separación- y análisis de los componentes del conocimiento y la tecnología para evaluarlos y poder re-crearlos o crear algo nuevo (Rosenberger, 2020). Según Rosenberger (2020), cuando el Plan 2030 enfatiza la adaptación de la escolarización y la tecnología a las necesidades de diferentes grupos sociales, es el sistema educativo el que decide en manos de quién está esa adaptación, pues la capacidad de lograr esto depende de lo que el sistema educativo enfatice y ayude a desarrollar.

## Planes de Educación: 2024, Acción Educativa 2018-2023, Libro Blanco de Educación Superior

El Plan Nacional de Educación 2024 no define "calidad educativa" directamente. El documento hace referencia a que el sistema educativo no ha logrado que sus alumnos alcancen ciertos niveles de desempeño en pruebas estandarizadas. Las pruebas a las que se refiere son las del Sistema Nacional de Evaluación del Proceso Educativo (SNEPE, 2006), el Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE), y el Estudio Internacional sobre Educación Cívica y Ciudadanía (ICCS) 2009, (Ministerio de Edu-

cación y Cultura, 2011, pp. 54–55). De estos, solo el SNEPE indica qué niveles cognitivos mide, y es el Nivel 3 de Bloom (Ministerio de Educación, 2007). Sin embargo, este plan puede relacionarse con los planes anteriores de otro modo, explicado en el siguiente párrafo.

El Plan Nacional de Educación 2024 precede a los demás planes mencionados hasta este punto, pero no provee una guía para la discusión de calidad para los planes que le sucedieron como el 2030 o el Libro Blanco de Ciencias. Sin embargo, se encuentra el mismo énfasis en el empleo del término “apropiación” para referirse al objetivo de la educación; resaltan en este sentido cuatro párrafos con el término.

El primer párrafo indica que la apropiación “se ampara en la búsqueda de la verdad y abarca el saber sobre el saber [metacognición] y el conocer acerca de los límites de ese saber” (Ministerio de Educación y Cultura, 2011, p. 42). Luego se indica, que enseñar es “la guía metódica que posibilita... una apropiación metódica y autónoma del mundo” (Ministerio de Educación y Cultura, 2011, p. 43). A esto le sigue la afirmación que “las acciones, metas e interacciones” del Plan 2024 están abocadas a permitir “que cada ciudadano y ciudadana se pueda apropiarse del mejor saber disponible en la nueva sociedad del conocimiento” (Ministerio de Educación y Cultura, 2011, p. 47). La última mención de apropiación aparece dentro de la explicación de la didáctica. En la misma se establece que “la forma como existe o se produce el conocimiento no es la forma como las personas se pueden apropiarse masivamente de él” por lo que “la didáctica se refiere a las formas del desdoblamiento y reordenamiento del saber para que se puedan apropiarse de él en forma masiva por medio de textos, laboratorios, métodos, TIC e industrias culturales” (Ministerio de Educación y Cultura, 2011, p. 48).

Estas citas carecen de una definición explícita de apropiación. Si bien se hace referencia a metacognición, a metodicidad, a autonomía y al desdoblamiento del conocimiento, elementos que hacen a la acepción regional de apropiación como la capacidad de entender los elementos constituyentes del conocimiento para su re-creación. Esto parecería indicar que estas son las metas para los estudiantes del sistema educativo. Dado que el término “apropiación” tiene una historia regional en la que se enfatiza el desdoblamiento (la desagregación) del conocimiento para la comprensión de cada uno de sus elementos (Rosenberger, 2019b), se ha indagado sobre el significado de la explicación de didáctica en estos términos. Sin embargo, el significado de “desdoblamiento” en el 2024 no hace referencia a las capacidades finales de los estudiantes, sino a la tarea *del Ministerio* de seleccionar el conocimiento a ser impartido, de desdoblarlo para su enseñanza y su dispersión a través del sistema (Rosenberger, 2019a). La tarea del estudiante es *tomar* el conocimiento desdoblado, *aprenderlo y aplicarlo*. Como se explicará y demostrará más adelante, estas actividades corresponden a niveles cognitivos inferiores, si bien están alineadas con las pruebas estandarizadas nacionales (Ministerio de Educación, 2007) y

los niveles de PISA esperados por el Plan 2030 (nivel 2). Esta es también su definición implícita de calidad (Ministerio de Educación y Cultura, 2011, pp. 54–55).

El Plan de Acción Educativa 2018 - 2023 define calidad como “que todas las acciones del MEC sean desarrolladas con criterios de pertinencia, eficacia y eficiencia”. La eficacia se define como la puesta en marcha de acciones congruentes con sus objetivos y metas. Es decir, parcialmente, *calidad es lograr las metas*, lo cual no indica qué se espera de los estudiantes en su formación (Ministerio de Educación y Ciencias, 2018a, pp. 6–7). Luego, se relaciona la calidad de la educación con el desempeño en pruebas estandarizadas (PISA-D, SNEPE 2015) (Ministerio de Educación y Ciencias, 2018a, pp. 12–13). En la página 17 se indican los pasos a seguir para asegurar la calidad educativa, entre los cuales se encuentran la mejora de la calidad de la formación docente, la actualización del currículum de formación a competencias del siglo XXI, el seguimiento a los resultados de pruebas de rendimiento y el relacionamiento de la educación con el sector productivo. Sin embargo, aun dentro de esto no se encuentra una definición que indique qué es lo que se espera de los estudiantes. Se indica luego que se busca “mejorar la calidad de los aprendizajes en... lectura, escritura, pensamiento lógico, curiosidad científica y habilidades para la vida” (Ministerio de Educación y Ciencias, 2018a, p. 21). Si bien esta es una indicación más concreta de la orientación del esfuerzo en relación a calidad, no se presenta una relación entre el sistema educativo y la vida fuera de él. Lo mismo ocurre en la página 25 en la mención de calidad. En cuanto al rol de la tecnología, en su página 22 menciona al documento Incorporación de Uso de TIC en el Sistema Educativo Nacional (Centro de Investigación e Innovación Educativa y Ministerio de Educación, 2010), el cual parece no contar con principios pedagógicos en su desarrollo.

En cuanto a la educación superior, el Libro Blanco para la Educación Superior en el Paraguay (Consejo Nacional de Educación Superior, 2016) no contiene una definición de calidad educativa. El documento cita cuáles considera indicadores concluyentes de calidad: “estructura adecuada, financiamiento, cuerpo docente, estándar de horas clase, capacidad para llevar a cabo actividades de investigación y extensión y calidad docente”. Luego, en la página 49 indica que mejorar la calidad de la educación incluiría “incorporar las experiencias de cooperación e internacionalización en el perfil de formación del estudiante, fortalecer la cooperación a través de foros, seminarios, congresos, talleres, convenios con empresas privadas para pasantía, y ampliar y fortalecer los programas de grado y posgrado.” Se entiende de esto que la calidad está dada en el relacionamiento del estudio con el ambiente y en la capacidad de conectar conocimientos entre sí y con otros actores.

En cuanto a la investigación, se menciona en la página 50 que la calidad de la educación superior está demarcada por la generación de investigación y por su publicación. Esta es una premisa básica del mundo científico, la cual requiere una amplia revisión de literatura (es decir, conectar los conocimientos previos propios con los científicos actuales) y

la difusión de los resultados de la investigación luego de su evaluación por pares (que es una evaluación de la veracidad del conocimiento desarrollado, su relevancia y conexión con otros conocimientos). Una vez más, se implica que la calidad está en la capacidad de generación de conocimiento y en la conexión relevante.

Por otro lado, y a diferencia de lo mencionado por el Libro Blanco para la Educación Superior en el Paraguay (Consejo Nacional de Educación Superior, 2016), la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (Ministerio de Educación y Cultura y Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, 2007) basa la calidad en “la consistencia entre los objetivos, los recursos y la gestión de una unidad académica” (p. 7). Aclara luego que además de esto se usan criterios reconocidos de cada disciplina. Luego establece que como “la mayor parte de la actividad institucional está referida a la formación de profesionales y técnicos, el Modelo privilegia la función de docencia” aunque no deja de lado la investigación o la extensión (p. 11). Las tablas presentadas en las páginas 12 y 13 (Ministerio de Educación y Cultura y Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, 2007) sugieren una evaluación de calidad mayormente autorreferencial en términos de eficacia – calidad, se entiende cómo lograr los objetivos desarrollados por la misma organización a ser evaluada (ver también Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, 2019, p. 25). Si bien los criterios de evaluación contienen indicadores de impacto social, no incluyen indicadores de referencia a planes de desarrollo, especialmente locales y nacionales, pero tampoco regionales o internacionales, que permitan establecer la relevancia externa supraorganizacional. Menos aún se incluyen indicadores relacionados al desarrollo y/o “glocalización” del conocimiento adquirido en la formación superior. Sin embargo, en su documento sobre el Mecanismo de Evaluación (Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, 2014) ya se menciona la internacionalización como un punto de evaluación, aunque sigue sin hacerse referencia a planes específicos.

En su versión más actual de 2019 se habla nuevamente de “la calidad de la gestión institucional” (Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, 2019, p. 7), pero claramente se agrega la evaluación de la calidad académica (p. 9). En este sentido, indica que la función de la educación superior es “producir, transmitir y difundir conocimiento” y parte de su producto son “los proyectos de investigación realizados [y] las publicaciones de los mismos” (Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, 2019, p. 12). Así mismo, uno de los indicadores de calidad es el relacionamiento de la educación superior con el sector productivo (Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, 2019, p. 45). Sin embargo, la evaluación de la calidad sigue sin estar relacionada a planes específicos locales, nacionales o regionales, y, aún con la inclusión de indicadores académicos, la misma sigue siendo autorreferencial en términos de logros de metas de las propias instituciones. Si bien se esclarece que las instituciones de educación superior son autónomas, una evaluación de calidad educativa

debería hacerse en base a capacidades superiores y más allá de las dispuestas por las mismas instituciones si el fin es establecer su contribución al desarrollo del relacionamiento cognitivo con el conocimiento. En suma, como se mencionó anteriormente, la evaluación de la calidad *educativa* - no debería ser autorreferencial.

## Desagregación e indicadores de brechas educativas

Como se demostró más arriba, el desarrollo en Paraguay está pensado como la apropiación social del conocimiento y la tecnología, la creación de conocimiento localmente relevante en base a condiciones cambiantes y la adaptación al mundo globalizado. Sin embargo, las expectativas de desarrollo educativo en las etapas previas a la educación superior no respaldan ese nivel de relacionamiento cognitivo con la realidad. Es decir, se espera que las personas en un nivel superior de educación, como en la universidad, puedan crear conocimiento nuevo necesario para el país, pero la educación que se ofrece no está pensada para prepararlos para eso<sup>2</sup>. En esta segunda parte nos adentraremos en estudios que explican las diferencias entre lo proporcionado por el sistema educativo y lo esperado por el sistema nacional de desarrollo y en enfoques educativos que podrían ofrecer una respuesta al aparente desfase.

## El desfase a profundidad

Segun Elias et al. (2014), una de las causas de la deserción escolar es la irrelevancia de lo que se aprende en relación al mundo real que viven las y los estudiantes. Los autores indican que:

La historia institucional reciente del sistema educativo paraguayo muestra que las políticas educativas de acceso, retención y calidad se concentraron en la oferta del servicio educativo y no en la demanda, no considerando las características socio-económicas y pedagógicas de los diferentes individuos y sus familias según las clases sociales, para apuntalar los factores que en términos de acceso y uso de la educación generan rezago, deserción y desigualdad educativa. (p. 65)

En este sentido los mismos autores, citando a Ortiz (2012), señalan que desde la reforma educativa la duración de los estudios “se incrementaron para todas las clases sociales aunque las tasas de desempeño revelan una situación desfavorable para esos sectores sociales, la tendencia siendo la persistencia de la desigualdad educativa aunque a un nivel más alto del plan de estudio” (Elías 2014, p. 67).

---

<sup>2</sup> El foco de este artículo es una crítica de los conceptos guía del sistema educativo y no una crítica de su efectividad, efecto para el cual el sistema confía en las pruebas estandarizadas mencionadas anteriormente.

Es decir, si bien se aumentó la cantidad de años de estudio, la calidad del mismo en diferentes estratos sociales lleva a una diferencia una vez fuera del sistema. Esto se debería a que “los programas sociales asociados a la educación... no implican indefectiblemente una reducción de las desigualdades escolares sino más bien promueven estándares mínimos de oportunidades para la población pobre” (Elías 2014, p. 67). Es decir, no se apunta a reducir la brecha educativa, solo a proveer un piso mínimo de estándares.

Este “piso” de estándares puede considerarse también como techo, pues el Plan 2030 plantea llegar en promedio a niveles de PISA 2 o 3, que son el mínimo absoluto para el desempeño en una sociedad del conocimiento. Sin embargo, *el desarrollo a nivel nacional está planteado como la capacidad de creación de conocimiento localmente relevante*, lo cual *no tiene suficiente soporte en un sistema educativo orientado a capacidades mínimas*. Esta relación deficiente entre el sistema educativo y este modelo de desarrollo ya la presentó Alsina en 1975 (Alsina, 2011), aunque refiriéndose a la experiencia Argentina. S, esta aseveración la hizo en base a experiencias y observaciones, pero no fue expresada con un andamiaje teórico educativo (Rosenberger, 2019a).

Es por este desfase que se deben analizar los estándares educativos y el modelo de desarrollo del Plan 2030 – el cual es el mismo que el del Libro Blanco del CONACYT - *como si fueran políticas educativas* junto con las políticas educativas del Plan 2024 del Ministerio de Educación y *las posturas y expectativas educativas* de organizaciones de educación superior y de otras organizaciones que trabajan en educación. Según Long (Long, 2001, p. 218), no se puede considerar como único agente - en este caso educativo - al gobierno y sus instituciones, pues hay una variedad de grupos cívicos y asociaciones que operan en múltiples redes que se superponen y todas ellas influyen los estándares educativos. Asimismo, el Grupo de Trabajo Universidad y Sociedad de CLACSO [Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales] indica que hasta la relación entre la universidad y la sociedad está marcada por la educación pública en general (Grupo de Trabajo Universidad y Sociedad, 2010, p. 374).

Como ejemplo, la diferencia entre los enfoques de la educación universitaria y pre-universitaria puede verse empleando la versión actualizada de la Taxonomía de Bloom (Krathwohl, 2002). Rosenberger (2020) presenta la diferencia entre el sistema escolar y el universitario en un estudio sobre las diferencias entre los enfoques en el relacionamiento cognitivo con TIC<sup>3</sup> y conocimiento de diferentes actores del sistema educativo paraguayo. La siguiente tabla fue adaptada de dicho estudio:

---

<sup>3</sup> Tecnologías de la Información y Comunicación

**Tabla 1**

*Diferencia entre niveles de relacionamiento cognitivo de la educación escolar pública y el requerido en la educación superior en la Universidad Nacional de Asunción*

<b>Ministerio de Educación</b>		<b>Universidad Nacional de Asunción</b>	
<b>Adquisición:</b>		<b>Adquisición:</b>	
Difusión y Aprendizaje de conocimientos y habilidades		-Instrucción en el Aula	
<b>Aplicación</b> de conocimientos y habilidades	<b>Apropiación</b>	-Aplicación	<b>En campo</b>
Análisis		-Análisis	
Síntesis		-Síntesis	
Creación		-Investigación	
		-Creación	

**Fuente:** Rosenberger 2020.

Según dicho estudio, cuando el sistema educativo oficial habla de “apropiación”, se refiere a los primeros *tres* niveles de la Taxonomía de Bloom. Sin embargo, al llegar al nivel de educación superior, se requiere del alumno capacidades cognitivas superiores; se espera como mínimo un nivel *cuatro*. La explicación de los niveles es como sigue según la Taxonomía actualizada (Krathwohl, 2002):

1. Recordar - Recuperar conocimiento de la memoria a largo plazo.
  - 1.1. Reconocer
  - 1.2. Recordar
2. Entender: determinar el significado de mensajes instructivos, incluyendo comunicación oral, escrita y gráfica.
  - 2.1. Interpretar
  - 2.2. Ejemplificar
  - 2.3. Clasificar
  - 2.4. Resumir
  - 2.5. Inferir
  - 2.6. Comparar
  - 2.7. Explicar
3. Aplicar - Llevar a cabo o utilizar un procedimiento en una situación dada.
  - 3.1. Ejecutar
  - 3.2. Implementar
4. Analizar – Desagregar un material en sus partes constituyentes y detectar cómo las partes se relacionan entre sí y con una estructura o propósito general.

- 4.1. Diferenciar
- 4.2. Organizar
- 4.3. Atribuir
5. Evaluar - Hacer juicios basados en criterios y estándares.
  - 5.1. Comprobar
  - 5.2. Criticar
6. Crear: unir elementos para formar un conjunto novedoso y coherente o crear un producto original.
  - 6.1. Generar
  - 6.2. Planificar
  - 6.3. Producir

Si bien se espera un relacionamiento cognitivo superior, de por lo menos nivel cuatro, esta no es la regla para toda la educación superior en la institución analizada. No se descarta que ciertas facultades sí lleguen o requieran mayor relacionamiento cognitivo, es decir, mayor desempeño de sus estudiantes, solo que esto no está especificado de forma tal en los documentos y en la práctica según los datos recabados en la investigación<sup>4</sup>.

Siguiendo a Wilms (2013), quien indica que los niveles de PISA están alineados con la Taxonomía de Bloom, puede verse que efectivamente las expectativas de desarrollo nacionales - PISA 2 y 3 - y el sistema educativo actual (Ministerio de Educación y Ciencias, 2018b; Rosenberger, 2020) apuntan en general a un nivel inferior al requerido por la educación superior actual. Es importante resaltar que la educación superior vigente tampoco apunta al nivel de relacionamiento cognitivo más alto, aunque sus actividades lo indiquen implícitamente como indicador de calidad al requerir el desarrollo y publicación de conocimiento nuevo (Consejo Nacional de Educación Superior, 2016).

#### Propuesta de una redefinición de calidad educativa

Una educación de calidad es aquella que permite a estudiantes desarrollar capacidades para generar conocimientos nuevos tanto sobre y para sí mismos -metacognición- como para su entorno y el mundo, tanto en lo intra como en lo interpersonal, lo que requiere proveer tanto de herramientas como oportunidades para generar capacidades cognitivas superiores. Esto es parte esencial del modelo constructorista que hace al modelo 1:1 “Una Computadora Por Niño” (Kane, 2012; Paraguay Educa, 2011). El énfasis en este modelo, como su nombre lo indica, reside en la progresión del aprendizaje hacia la capacidad de construcción de conocimiento. Esto se desarrolla progresivamente desde estadios más sencillos de presentación del conocimiento, su adopción, aplicación, desgregación, evaluación y luego la creación de nuevo conocimiento a través de simulacio-

---

<sup>4</sup> El estudio solo presenta datos de la Universidad Nacional de Asunción.



nes digitales. La progresión cognitiva esperada en este enfoque educativo se resume de la siguiente manera (Adaptado de Rosenberger, 2020):

**Tabla 2**

*Progresión cognitiva en el enfoque constructorista empleado en Paraguay Educa*

<b>Nivel de Relacionamento cognitivo</b>	<b>Nivel de Bloom</b>	<b>Capacidades Desarrolladas – Niveles de Sentido de Agencia</b>
Adquisición de habilidades	1. Recordar	Recordar cómo usar las TICs y el conocimiento
Adopción	2. Entender	Entender cómo funcionan las TICs y el conocimiento y utilizarlos a menudo.
	3. Aplicar	Aplicar TICs/conocimiento en diferentes situaciones y poder combinar dos o más aún cuando estos no hayan sido designados o diseñados para ello (problemas complejos).
Apropiación	4. Analizar	Saber usar las TICs/conocimiento, cómo funcionan, cómo combinarlos y adaptarlos a situaciones, desagregarlos para ver sus elementos constituyentes y reorganizarlos.
	5. Evaluar	Criticar los elementos constituyentes por separado.
	6. Crear	Planear, generar y producir nuevas TICs o conocimiento combinando partes existentes con nuevos puntos de vista.

**Fuente:** Rosenberger, 2020.

En esta progresión se toma por sentado que la introducción de TIC en la educación desde el primer ciclo tiene como consecuencia la adopción de la tecnología. Contar con medios tecnológicos permanentes permite su incorporación en los procesos de aprendizaje; es decir, la tecnología se toma como herramienta presente con funcionalidades abiertas: sirven para un sinnúmero de acciones que se van descubriendo e incorporando con el uso. La introducción de conocimiento se hace con el mismo fin: la adopción de conocimiento presentado con fines abiertos y no solamente instrumentales de forma tal que luego pueda ser desagregado.

El proceso de aprendizaje continúa luego con la aplicación del conocimiento en situaciones distintas a las enseñadas. Dicho proceso por el cual se relaciona el sistema educativo con la vida fuera de él, se presenta con la introducción de la desagregación del conocimiento aplicado: ¿qué partes de lo conocido se aplican a una nueva situación y cuáles no y por qué? Esto lleva a la evaluación de los elementos del conocimiento y la tecnología. Por

último, se crea nuevo conocimiento no solo para el estudiante, sino también para su contexto o incluso el mundo a través del proceso de adecuar el conocimiento y la tecnología existentes o algunos de sus elementos a la nueva situación y en crear una forma de proveer una solución previamente inexistente. Lo distintivo del último nivel cognitivo es la manipulación de los elementos constituyentes de una tecnología o un conocimiento.

Es con este enfoque que se incluye el concepto de Pensamiento Computacional. Este término, acuñado por Janet Wing en 2006 (Wing, 2006), tiene hoy día varias acepciones (Bustillo-Bayón y Zamora Sanabria, 2018). Si bien se está trabajando en una definición latinoamericana del término<sup>5</sup>, el mismo puede resumirse en la representación procesal de acciones, es decir, algoritmos, de forma tal que pueda ser seguida paso a paso por personas y por sistemas informáticos. Estos pasos pueden descomponerse siguiendo la Taxonomía de Bloom, pues requieren de su almacenamiento, representación, aplicación, desagregación, análisis, evaluación y creación de la serie de pasos a tomar para lograr una acción. La acción creada de este modo es almacenada y nuevamente aplicada, reiniciando el proceso de evaluación de su utilidad y relevancia para el entorno.

Asimismo, las ciencias requieren del almacenamiento de información, su aplicación, análisis, evaluación de elementos constituyentes y creación de experimentos o estudio de caso. Los resultados son nuevamente almacenados para su futura aplicación. El Pensamiento Computacional, en este sentido, puede verse como una forma más de pensamiento científico, expresado, como todo campo científico, en su propia lengua. La diferencia entre el pensamiento computacional y el científico es el lenguaje de expresión. Si bien no se emplean terminología científica o lenguajes de programación de computadoras complejos en los niveles educativos más básicos, estos van desarrollándose con el tiempo.

Este enfoque educativo constructor es parte de modelos contemporáneos que buscan la relevancia de lo presentado en la educación para la vida real. Como se indicó arriba, planear para la relevancia es un punto clave para hacer frente a la coyuntura actual y desarrollarse hacia una localmente más adecuada. El “aprendizaje profundo” de Fullan et al., propone que se recuerde a los alumnos de sus propios contextos y se sitúe su educación en los mismos. Más allá de la contextualización, Fullan también indica que un aprendizaje profundo requiere:

reestructura[r] las actividades de aprendizaje ... de estar centradas únicamente en el dominio de los contenidos a desarrollar de manera explícita las capacidades de los

<sup>5</sup> La definición hasta el momento es: “Habilidades para plantear, descomponer y solucionar problemas de manera eficaz y eficiente, manejando datos e identificando patrones, con una lógica de programación. Implica recolectar, procesar y representar datos, así como identificar patrones, plantear, descomponer, evaluar y reusar soluciones, usando actividades como: diseñar algoritmos y procedimientos, paralelizar, automatizar, controlar y depurar, en diferentes escenarios y con la finalidad de generalizar y transferir soluciones.”

estudiantes para aprender, crear y poner en práctica su aprendizaje ... en contextos donde los estudiantes están aportando sus propias ideas, experiencias y conocimientos al proceso de aprendizaje. (Fullan et al., 2014, pp. 17,13, 26)

El aprendizaje profundo enfocado y entendido de este modo se aleja de mediciones estandarizadas para enfocarse en un desempeño más holístico; esto se debe a que “las calificaciones estándar no se utilizan en el mundo real” (Fullan et al., 2014, p. 44). La evaluación del aprendizaje busca entender cuatro puntos específicos que identifican como una completa gama de competencias:

1. su dominio del proceso de aprendizaje, incluida su capacidad para dominar nuevos contenidos;
2. “... sus aptitudes para crear nuevos conocimientos mediante las habilidades de colaboración y comunicación necesarias para la creación de valor de alto nivel;
3. “sus disposiciones proactivas y niveles de perseverancia frente a los desafíos,
4. “el efecto de los productos de su trabajo sobre el público o los problemas a los que están dirigidos (Fullan et al., 2014, p. 42).

Es decir, en el aprendizaje se busca la relevancia volcada a la creación contextualizada.

Sin embargo, según Fullan (Fullan et al., 2014, p. 44) alejarse de mediciones estandarizadas conlleva sus propias dificultades. Lo primero que se requiere son docentes con “alto nivel de competencia en materia de evaluaciones”. Una barrera para lograr esta competencia es la inercia de varios años de “confiar en las evaluaciones desarrolladas externamente, por consejos curriculares o proveedores de libros de texto”. Más allá de las capacidades de los docentes, se requiere también el desarrollo de estándares de comparabilidad entre marcos evaluativos que pueda desagregar el desarrollo de capacidades de estudiantes tomando en cuenta las diferencias localizadas entre ellos, pero que igualmente sea entendible fuera del ámbito inmediato.

Lograr altos niveles de competencia evaluativa y desarrollar estándares de comparabilidad entre marcos, se postula, requiere profundos y extensos conocimientos del área que se enseña. Una comprensión cabal de un campo del conocimiento y de su interconexión con campos aledaños, es decir, capacidades científicas transdisciplinarias, son requerimientos necesarios para apreciar los estadios de desarrollo de estudiantes. En otras palabras, no puede enseñar pensamiento científico o computacional quien no lo entienda y domine.

Siguiendo la línea de análisis del desfase educativo nacional, se puede indicar que la propuesta del Ministerio de Educación de invertir en capacitación docente sería adecuada para el contexto paraguayo si el foco estuviera en la especialización en el desarrollo de capacidades de generación de conocimiento con un enfoque constructivista y constructorista

globalizado que resalte la relevancia de la educación para el entorno y que lleve al desarrollo de capacidades de creación de soluciones. Esto ayudaría a reducir la brecha entre la educación escolar básica, media y superior, al tiempo que alinearía el enfoque nacional con el regional y el internacional.

## Pilares para un sistema educativo relevante y equitativo

Siguiendo la línea propuesta por UNESCO (Severín, 2016), pueden identificarse 5 pilares clave para apuntalar un sistema educativo enfocado en la creación de conocimiento y en la glocalización: relevancia, pertinencia, equidad, eficacia y eficiencia. Se detallan estos cinco pilares con citas directas, seguidas de comentarios propios. A estos 5 pilares se agregan 2 pilares adicionales en base a un reporte nacional y a una investigación sobre el contexto nacional.

La relevancia “busca responder a la pregunta del ¿para qué? de la educación, las intenciones y propósitos, que condicionan el resto de las decisiones acerca del proceso educativo” (Severín, 2016, p. 9). Se toma como finalidad del sistema educativo “el desarrollo pleno de la personalidad y dignidad humana” siguiendo la declaración universal de los derechos humanos (United Nations General Assembly, 1948). La educación se considera relevante cuando “contribuye el desarrollo de las competencias necesarias para participar en las diferentes actividades de la sociedad” (Severín 2016, p. 9).

Sin embargo, se postula que se puede “participar en las diferentes actividades de la sociedad” sin comprender cabalmente cómo funcionan o cuál es su finalidad última. Parece necesario agregar a esta acepción establecida de “relevancia” el desarrollo de capacidades de desagregación de lo impartido en el proceso educativo para su subsecuente análisis, evaluación con el fin de crear y re-crear alternativas de desarrollo que llenen expectativas y deseos personales, en línea con las propuestas de Vaughan, Unterhalter y Walker (2007).

La pertinencia se refiere a que “la educación sea significativa para cada persona, de forma que pueda ella apropiarse de los contenidos de la cultura local y mundial, y constituirse como sujetos en la sociedad, desarrollando su identidad, autonomía y libertad” (Severín, 2016, p. 10). Si bien esto está relacionado al punto anterior, el foco aquí radica en “la personalización de las experiencias comunes mediante la atención a la diversidad para permitir el despliegue de todo el potencial de cada estudiante”. En este sentido, se evalúa la flexibilidad del sistema educativo para adaptar sus acciones a sus comunidades objetivo. Esto responde a la “adaptabilidad” en el marco de las 4A de la educación (Right to Education Project, 2013, p. 3).

La equidad, basada “en principio de diferenciación e igualdad” se refiere a la capacidad del sistema de “ajustarse a las necesidades de cada uno, para ofrecer a todos las mismas

oportunidades para ejercer sus derechos en plenitud. Garantizar la igualdad de oportunidades, proporcionando más a quien más necesita, para asegurar resultados equivalentes” (Severín, 2016, p. 11). Esto se evalúa en base al principio de “aceptabilidad” de las 4A de la educación (Right to Education Project, 2013).

Se habla de equidad cuando “existen plenas oportunidades de acceso para todos. Implica la combinación de dos elementos: disponibilidad... y accesibilidad”. La disponibilidad es otra de las 4A (del inglés “*availability*”) y se refiere tanto a instituciones y programas como infraestructura, la cual debe ser gratuita o progresivamente gratuita (Grey 2012). La accesibilidad es la última de las 4A del derecho a la educación, descrita certeramente por Severín como que “los servicios educativos están al alcance físico, cognitivo y económico de los estudiantes” (Severín, 2016, p. 11).

En este sentido, el mismo autor indica otro aspecto de la equidad: “que la educación sea capaz de corregir las desigualdades de origen de los estudiantes, y no solo las reproduzca (o en el peor de los casos, las acreciente)”. “La igualdad de oportunidades en los recursos exige un trato diferenciado de acceso a los recursos financieros, materiales, humanos, tecnológicos y pedagógicos, de manera que cada uno reciba aquello que necesita”. La equidad de oportunidades puede lograrse a través del empleo de tecnologías y recursos que no solo estén adaptados a necesidades existentes, sino que sean adaptables a necesidades y preferencias emergentes por las mismas comunidades y sus usuarios. Enfocando la equidad de este modo también se reafirma la relevancia y pertinencia del sistema educativo, al mismo tiempo que se apoya la soberanía tecnológica del país, las comunidades y los individuos. Estas consideraciones refuerzan el enfoque pedagógico presentado más arriba y el tecnológico manifestado en la siguiente sección, al tiempo que apoyan otro punto crucial: la eficiencia.

La eficacia es el grado en que se logran las metas propuestas. Se propone en este escrito una evaluación de la eficacia que tome en cuenta qué tan alineados están los diferentes tipos de recursos educativos con las pedagogías y con el fin último de la educación. Si el modelo de desarrollo nacional está basado en la soberanía tecnológica y de conocimientos y en sus desarrollos continuos, debe evaluarse si el sistema y sus diferentes partes son conducentes a ese tipo de desarrollo. Es por ello que se considera necesario alinear los diferentes aspectos del sistema educativo, por ejemplo, evitando intentar desarrollar capacidades creativas con recursos cerrados.

La eficiencia busca “conocer en qué medida la gestión educativa es eficiente en el uso de los recursos disponibles, que siempre son menos de los que se requieren”. “La administración adecuada de los recursos, y la transparencia respecto de su uso, no representan una mirada “economicista” de la educación, sino que constituyen un imperativo ético y un derecho de los ciudadanos” (Severín, 2016, p. 12).

El Enfoque de Género, basado en el IV Plan Nacional de Igualdad de Género (Brizuela Verón et al., 2018), permite contemplar las necesidades y acciones actuales en las relaciones de género. Desde lo educativo, la provisión de cursos y recursos con enfoque de género permite atender y discutir las desigualdades de género, con énfasis especial en aquellas de diferentes grupos socioeconómicos (Brizuela Verón et al., 2018, p.31) que “presentan obstáculos a la permanencia de las mujeres en la toma de decisiones” y “su empoderamiento y autonomía” (Brizuela Verón et al., 2018, p. 20). El enfoque de género busca el desacoplamiento de los roles productivos y reproductivos caracterizados como masculinos y femeninos respectivamente, así como “eliminar las ideas de superioridad o inferioridad de un sexo sobre otro” (Brizuela Verón et al., 2018, p. 31), que influyen en la tasa de empleo de mujeres por sector económico (Brizuela Verón et al., 2018. p.25).

La apropiabilidad se refiere a la maleabilidad del sistema educativo y sus recursos y las libertades que estos dan a sus beneficiarios y usuarios de adaptarlos y re-crearlos según sus necesidades y preferencias. Si el fin es lograr el desarrollo de capacidades cognitivas superiores, la creación de conocimiento y una glocalización relevante, se deberían priorizar elecciones tecnológicas y de recursos que permitan a toda persona entender el proceso de construcción del conocimiento desde sus elementos constituyentes. Esto da la libertad a todos los interesados de entender cómo y si es que la construcción ofrecida se adapta a sus requisitos. Ello posibilita a los individuos y las colectividades entender el ofrecimiento educativo desde sus prioridades y construir, co-construir o re-construir soluciones acordes a sus necesidades, en la medida de lo posible sin restricciones más que sus propias capacidades e intereses. Esto ayuda a reducir las barreras de entrada al dominio de la educación y facilita un poco más la inclusión y participación de todos los grupos sociales en la arena de discusión de procesos y fines de la educación (Daza-Caicedo et al., 2016; Domínguez Gómez y Echeverry Mejía, 2013; Rosenberger, 2020). Este pilar responde a todos los anteriores, pues permite mayor participación de todas las personas y colectividades en todos.

## Conclusiones

En este artículo se inició la discusión de la relevancia de los pilares para un sistema educativo relevante y equitativo - los mencionados en la sección inmediata anterior - para las políticas educativas paraguayas empezando por el último, apropiación. Asegurar la apropiabilidad de los componentes del sistema educativo requiere elegir elementos completamente desagregables y entendibles para facilitar procesos de cambio granulares. Sin embargo, como se indicó más arriba, se debe tener en cuenta que el hecho que los elementos sean completamente desagregables y entendibles no significa que esto no requiere educación sobre los mismos. Es decir, por encima de las cualidades básicas de los elementos educativos debe tenerse en cuenta las limitaciones personales y locales y atenderlas con recursos y procesos educativos adecuados y adecuables.

En esa línea de pensamiento, se debe considerar la eficiencia de los elementos educativos no simplemente desde un punto de vista del costo de los recursos, sino también del punto de vista de cuánto aportan al objetivo final de la educación. Es decir, si un elemento educativo aporta a lograr el objetivo del desarrollo de la capacidad de creación de conocimiento, se lo debería considerar por encima de otro elemento más barato que no contribuya al desarrollo de dicha capacidad. Es decir, la eficiencia y la eficacia son dos caras de la misma moneda desde el punto de vista de la apropiación.

Sin embargo, si de monedas se trata, la eficacia y la eficiencia no terminarían de pagar la deuda educativa de la equidad sin la apropiabilidad. La equidad sin apropiabilidad es intención sin cuerpo; se propone que la educación esté adaptada y sea adaptable, pero no se indica quién está a cargo de esto. Asegurarse de la apropiabilidad de los elementos del sistema educativo significa permitir la toma de decisiones a los actores más cercanos a la realidad objetivo, a quienes se suele llamar receptores o población objetivo.

La relevancia, el “para qué” de la educación, así como la pertinencia, la significación personal, pueden construirse colectiva e individualmente si los elementos educativos son apropiables. Las capacidades individuales y colectivas, sin embargo, no deben ser el final de las políticas educativas, dejando la educación enteramente a su cargo; el estado debe acompañar este desarrollo, darle seguimiento y formalizar y reportar los procesos y avances. El crecimiento y desarrollo de las capacidades de los unos no representa un cese de las responsabilidades de los otros, considerando la responsabilidad del estado ante sus compromisos de derechos humanos asumidos (Organization of American States, 1969; United Nations General Assembly, 1948, 1966, 1990). La misma lógica se aplica a los roles de género, los cuales pueden ser analizados y apropiados en una educación de calidad.

La conjunción de estos elementos permitiría elevar el relacionamiento cognitivo de estudiantes, y por qué no de docentes, más allá de los niveles 1 a 3 de PISA a los que se busca llegar en el Plan 2030. Esto también haría posible que individuos y colectivos específicos desarrollen capacidades de análisis de sus intereses y necesidades y, al participar en sus soluciones, intervengan en el proceso de desarrollo de soluciones y servicios; esto representaría un paso hacia el modelo de activación científica del Libro Blanco. La aplicación empírica de tal modelo educativo posibilitaría entender qué educación, entrenamiento y recursos son necesarios en campo para su continuo desarrollo, evitando ofrecer capacitación inadecuada a individuos y colectivos “objetivo”. En suma, el modelo cambiaría a los receptores en actores.

## Referencias

- Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior. (2014). *Modelo Nacional de Evaluación y Acreditación—Mecanismo de Evaluación y Acreditación Institucional*. Recuperado de [http://www.aneaes.gov.py/aneaes/datos/Mecanismo/01\\_Mecanismo\\_de\\_evaluacion\\_institucional.pdf](http://www.aneaes.gov.py/aneaes/datos/Mecanismo/01_Mecanismo_de_evaluacion_institucional.pdf)
- Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior. (2019). *Modelo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior—Mecanismo de Evaluación y Acreditación Institucional*. Recuperado de [http://www.aneaes.gov.py/v2/Mecanismo\\_de\\_Evaluacion\\_y\\_Acreditacion\\_Institucional\\_uv.pdf](http://www.aneaes.gov.py/v2/Mecanismo_de_Evaluacion_y_Acreditacion_Institucional_uv.pdf)
- Alsina, F. (2011). Investigación, transferencia, tecnología. In *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia* (pp. 199–214). Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Recuperado de: <http://www.mincyt.gov.ar/adjuntos/archivos/000/022/0000022594.pdf>
- Bolívar, A. (2001). Globalización e identidades: (Des) territorialización de la cultura. *Revista de Educación, número extraordinario "Globalización y educación,"* 265–288. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-0034-8082-RE>
- Brizuela Verón, G., Melgarejo, M., García, C., Espinoza, B., y Navarro, A. (2018). *IV PlaNI - Plan Nacional de Igualdad—Allanar Obstáculos para la Igualdad Sustantiva*. Ministerio de la Mujer, Paraguay. Recuperado de: [https://oig.cepal.org/sites/default/files/paraguay\\_2018-2024\\_plan\\_de\\_igualdad.pdf](https://oig.cepal.org/sites/default/files/paraguay_2018-2024_plan_de_igualdad.pdf)
- Bustillo-Bayon, J., y Zamora Sanabria, A.-C. (2018). Analisis del impacto de los talleres formativos desarrollados por el FabLab de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) de Costa Rica. *RELATEC – Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, V. 17,* 117–128. [doi.org/10.17398/1695-288X.17.2.117](https://doi.org/10.17398/1695-288X.17.2.117)
- Centro de Investigación e Innovación Educativa y Ministerio de Educación. (2010). *Política de Incorporación de TIC al Sistema Educativo Paraguayo*.
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. (2014). *Libro Blanco de los Lineamientos para una Política de Ciencia, Tecnología e Innovación del Paraguay*. Recuperado de: [http://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/Libro%20Blanco%20PNCTI\\_web.pdf](http://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/Libro%20Blanco%20PNCTI_web.pdf)
- Consejo Nacional de Educación Superior. (2016). *Libro Blanco para la Educación Superior en el Paraguay*. Recuperado de: [https://drive.google.com/file/d/OB5Yt-qOEn25\\_NZHRFdEZEVEN5b3M/view](https://drive.google.com/file/d/OB5Yt-qOEn25_NZHRFdEZEVEN5b3M/view)



- Daza-Caicedo, S., Arboleda, T., Lozano-Borda, M., Michel, P., y Pallone de Figueredo, S. (2016). Políticas de popularización y apropiación de la ciencia y la tecnología en América Latina entre déficit y democracia. El caso de la semana nacional de la ciencia y la tecnología en Brasil, Chile y Colombia. In *Mirada Iberoamericana a las Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación* (First Edition, pp. 339–362). Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Recuperado de: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20160727024127/MiradaIberoamericanaPoliticacTI.pdf>
- Domínguez Gómez, E., & Echeverry Mejía, J. A. (2013). La apropiación social de conocimiento como elemento fundamental en la relación entre ciencia, tecnología y sociedad. En *Apropiación social del conocimiento: El papel de la comunicación* (pp. 228–257). Universidad de Antioquia. Recuperado de: [http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/40075695/Libro\\_Apropiacion\\_Social\\_Conocimiento\\_2013.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1475141957&Signature=gXdYY1IKxAZ%2BLUujIZZEJY2sjEI%3D&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3DApropiacion\\_social\\_del\\_conocimiento.\\_El.pdf](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/40075695/Libro_Apropiacion_Social_Conocimiento_2013.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1475141957&Signature=gXdYY1IKxAZ%2BLUujIZZEJY2sjEI%3D&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3DApropiacion_social_del_conocimiento._El.pdf)
- Elías, R., Misiego, P., Machado, A., Perazzo, I., y Díaz, J. J. (2014). Investigaciones sobre la Introducción de las TICs en las Escuelas y su Impacto en el Aprendizaje. En *La educación en su entorno: Sistema educativo y políticas públicas en Paraguay* (1. ed). CADEP/ ILIPP. Recuperado de: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Paraguay/ca-dep/20160714114128/9.pdf>
- Fullan, M., Langworthy, M., Barber, M., & MaRS Discovery District. (2014). *A rich seam: How new pedagogies find deep learning*. Recuperado de: <http://www.deslibris.ca/ID/242985>
- Grupo de Trabajo Universidad y Sociedad. (2010). Consideraciones del Grupo de Trabajo (GT) Universidad y Sociedad de CLACSO para la reforma radical de las universidades. En R. Leher (Ed.), *Por una reforma radical de las universidades latinoamericanas* (pp. 368–376). CLACSO ; Homo Sapiens.
- Kane, C. (Ed.). (2012). *Learning to change the world: The social impact of one laptop per child*. Palgrave Macmillan.
- Krathwohl, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(4), 212–218. Recuperado de: [https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104\\_2](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_2)
- Long, N. (2001). *Development sociology: Actor perspectives*. Routledge.

- Maldonado, Ó. J., y De Greiff, A. (2011). “Apropiación Fuerte” del Conocimiento: Una Propuesta para Construir Políticas Inclusivas de Ciencia, Tecnología, e Innovación en América Latina. En *Estudio social de la ciencia y la tecnología desde América Latina* (1st ed., pp. 209–262). Siglo del Hombre Editores S.A. Recuperado de: <http://www.jstor.org/stable/j.ctt14bs5p0.9>
- Ministerio de Educación y Ciencias. (2018a). *Plan Nacional de Acción Educativa 2018—2023*. Recuperado de: <https://mec.gov.py/talento/cms/wp-content/uploads/2019/07/PlanAccionEducativa2018-2023.pdf>
- Ministerio de Educación y Ciencias. (2018b, Diciembre 14). *Reporte Nacional PISA-D Paraguay*. [https://mec.gov.py/cms\\_v2/adjuntos/15247?1545325232](https://mec.gov.py/cms_v2/adjuntos/15247?1545325232)
- Ministerio de Educación y Cultura. (2007). *Sistema Nacional de Evaluación del Proceso Educativo (SNEPE)*. Recuperado de: <http://www.oei.es/pdfs/informe-resultados-snepe1.pdf>
- Ministerio de Educación y Cultura. (2011). *Plan Nacional de Educación 2024. Hacia el Centenario de la Escuela Nueva de Ramón Indalecio Cardozo*. Ministerio de Educación y Cultura. Recuperado de <http://www.mec.gov.py/cms/adjuntos/2344>
- Ministerio de Educación y Cultura y Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior. (2007). *Modelo Nacional de Acreditación de la Educación Superior—Parte 1: Conceptos Fundamentales*. Recuperado el 30 de Julio de, 2021, de [http://www.aneaes.gov.py/aneaes/datos/modelo\\_nacional/2007\\_Parte1ConceptosFundamentales.pdf](http://www.aneaes.gov.py/aneaes/datos/modelo_nacional/2007_Parte1ConceptosFundamentales.pdf)
- OECD. (2018). *PISA for Development—PISA*. Recuperado de: <https://www.oecd.org/pisa/pisa-for-development/>
- Organization of American States. (1969, November 22). *American Convention on Human Rights*. Basic Documents. Recuperado de: <http://www.cidh.org/Basicos/English/Basic3.American%20Convention.htm>
- Paraguay Educa. (2011). *Memoria 2011*. Recuperado de: <http://paraguayeduca.org/wp-content/uploads/2017/06/Memoria-2011-Paraguay-Educa.pdf>
- Raichvarg, D. (2013). Principios de la divulgación de las ciencias. In *Apropiación social del conocimiento: El papel de la comunicación* (pp. 08–27). Universidad de Antioquia. Recuperado de: [http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/40075695/Libro\\_Apropiacion\\_Social\\_Conocimiento\\_2013.pdf?AWSAccessKeyId=AKIA-](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/40075695/Libro_Apropiacion_Social_Conocimiento_2013.pdf?AWSAccessKeyId=AKIA-)

J56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1475141957&Signature=gXdYY1IKxAZ%-2BLUujIZZEJY2sjEI%3D&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3DApropiacion\_social\_del\_conocimiento.\_El.pdf

Right to Education Project. (2013). *Learning Outcomes Assessment: A Human Rights Perspective*. Right to Education Project. Recuperado de: <https://www.right-to-education.org/resource/learning-outcomes-assessments-human-rights-perspective>

Rosenberger, S. (2019a). *Grounded in Paraguay: An Appropriation Theory of ICTs and Education for Development* [Ruhr-Universität Bochum]. Recuperado de: <https://doi.org/10.13154/294-6378>

Rosenberger, S. (2019b). Tecnologías de la información y la comunicación, educación y apropiación en América Latina. *Revista CTS*, 14(40), 11–39.

Rosenberger, S. (2020). Desde Paraguay: Hacia una redefinición de Apropiación. *Revista CTS*, 15(43), 35–64.

Sábato, J. A. (1975). *El Pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia*. Editorial Paidós. Recuperado de <https://books.google.fi/books?id=VsC4AAAAIAAJ>

Sábato, J., y Botana, N. (1968). La Ciencia y la Tecnología en el Desarrollo Futuro de América Latina. *Revista de la Integración, Banco Interamericano de Desarrollo*, 3(3), 15–36.

Secretaría Técnica de Planificación. (2014, December). *Plan Nacional de Desarrollo | Paraguay 2030: País de oportunidades*. Recuperado de <http://www.stp.gov.py/pnd/wp-content/uploads/2014/12/pnd2030.pdf>

Severín, E. (2016). *Tecnologías digitales al servicio de la calidad educativa. Una propuesta de cambio centrada en el aprendizaje para todos | United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*. UNESCO, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002451/245115S.pdf>

UNESCO. (2020). *GEM Report SCOPE*. <https://www.education-progress.org/en>

United Nations General Assembly. (1948). *The Universal Declaration of Human Rights*. Recuperado de <http://www.un.org/en/documents/udhr/>

- United Nations General Assembly. (1966). *International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights*. United Nations. Recuperado de <http://www.ohchr.org/Documents/ProfessionalInterest/cescr.pdf>
- United Nations General Assembly. (1990). *Convention on the Rights of the Child*. United Nations. Recuperado de <http://www.ohchr.org/Documents/ProfessionalInterest/crc.pdf>
- Vaughan, R., Unterhalter, E., & Walker, M. (2007). Capabilities approach to education—An overview. *Prospero*, 29, 13–21.
- Willms, J. D. (2013, June 28). *Programme for International Student Assessment (PISA) for Development Initial Technical Meeting*. Initial Technical Meeting, OCED Headquarters, Paris. Recuperado de <http://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/5.%20Willms%20-%20OECD%20PISA%20for%20Development.pdf>
- Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33–35. Recuperado de <https://10.1145/1118178.1118215>

## ■ Estudio de caso plataforma e-learning: percepción sobre los Cursos del Catálogo Nacional de Cursos en línea de la República del Paraguay – Cursos Py

Fecha de recepción: 25/05/2021 Fecha de aceptación: 15/07/2021

Angela Montserrat Jara Ocampos\*

### Resumen

El presente Proyecto de Investigación, pretende analizar las experiencias de aprendizaje mediada por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), del Catálogo Nacional de Cursos en Línea Gratuitos de la República del Paraguay, plataforma alojada y desarrollada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación (MITIC) desde el año 2015, como política de TIC en educación implementada para reducir la brecha digital y de apropiación de las TIC desde su precursora Secretaria Nacional, a fin de desarrollar la formación profesional virtual en la ciudadanía, con relación a la transformación de cursos presenciales ofrecidos por el mismo Ministerio u otras instituciones públicas dedicadas al entrenamiento profesional, a completamente en línea y su relación con la brecha digital existente en el país.

Dicha investigación, busca determinar la efectividad del servicio de formación en línea a través de una investigación aplicada mixta sobre los resultados del campus y la experiencia de sus usuarios, con el objeto de maximizar su desempeño, concretamente para determinar las mejores prácticas y/o lecciones aprendidas haciendo posible su mejora continua. El marco teórico está constituido por cinco componentes principales a tenerse en cuenta para este caso: Entorno Virtual de Aprendizaje, Teorías del Aprendizaje, y Moodle. El interés consiste en explorar la efectividad de esta mezcla como estrategia educativa para la inclusión digital y la reducción de brecha digital a través del empoderamiento de las TIC.

**Palabras clave:** Entorno virtual de aprendizaje, Teorías del aprendizaje, Moodle, educación virtual, tecnologías.

---

\* Universitat de Barcelona, Facultat de Educació. Barcelona, España. E-mail: amjaraoca@gmail.com

## Abstract

This Research Project aims to analyze the learning experience mediated by the Information and Communication Technologies (ICT) of the National Catalog of Free Online Courses of the Republic of Paraguay, a platform hosted and developed by the Ministry of Technology of the Information and Communication (MITIC) since 2015, as a policy of digital literacy implemented to reduce the digital divide and appropriation of ICT from its predecessor National Secretary, in order to develop better professional skills in citizenship, in relation to the transformation of face-to-face courses offered by the same Ministry or other public institutions dedicated to professional training, completely online and its relation to the existing digital divide in the country.

This research seeks to determine the effectiveness of the online training service through a mixed applied research on the results of the campus and the experience of its users, in order to maximize their performance, specifically to determine the best practices and / or lessons. learned making possible its continuous improvement. The theoretical framework is made up of five main components to be considered for this case: Virtual Learning Environment, Learning Theories, and Moodle. The interest is to explore the effectiveness of this mix as an educational strategy for digital inclusion and the reduction of the digital divide through the empowerment of ICT.

**Keywords:** Virtual learning environment, Learning theories, Moodle, e-Learning, technologies.

## Antecedentes

La Sociedad de la Información y el Conocimiento (SI) representa un hito, donde “las innovaciones de las tecnologías e Internet” cambiaron rotundamente la forma en que realizamos y gestionamos los procesos cotidianos de nuestras vidas. Estas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han marcado un avance abismal en beneficio de la reducción de tiempo, costes, esfuerzo de movilidad y procesos, siendo el campo de las ciencias de la educación uno de los más beneficiados en un mundo globalizado y ubicuo.

En ese sentido, las tecnologías de enseñanza en línea, o Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) se han convertido en una tendencia importante, como estrategia educativa para la enseñanza flexible y en línea en instituciones, ofreciendo una gran variedad de tipos de interacciones entre usuarios (Al-Ajlan y Zedan, 2008).

Estos entornos digitales con sus innovaciones representan retos para profesores y alumnos, que pasaron por un proceso acelerado de lo analógico a la nueva escuela digital

por incremento de la transmisión de información, para el cual se dio la trasmisión de conocimiento que resultó en un proceso de adaptación y adopción de estas tecnologías, no sólo por mera transferencia de lo presencial a virtual, sino en reaprender la forma de hacer las cosas (Guerra, 2018).

## Fundamentación Teórica

Pástor, Urquizo, Jiménez, Arcos y Romero (2018) mencionan que el concepto e-learning se traduce en entorno de enseñanza y aprendizaje, el cual utiliza a las TIC como herramientas para mejorar la comunicación e interacción con los estudiantes y el profesor, facilitando de esta manera la comprensión y el desarrollo del aprendizaje. Por otra parte, Area (2012) afirma:

Hace ya más de una década que se acuñó el concepto de aprendizaje virtual (*e-learning*), docencia virtual, aprendizaje en línea (*on-line*) y otros similares para referirse a los procesos formativos apoyados total o parcialmente a través de las TIC en general, y particularmente, mediante entornos online. Desde entonces hasta el presente este formato de docencia y aprendizaje ha dejado de ser un fenómeno minoritario para convertirse en una modalidad de oferta educativa generalizada en muchas instituciones formativas.

Para Araque, Montilla, Meleán y Arrieta (2018) la educación digital se logra con la inclusión de las TIC en las diversas modalidades de educación de manera pertinente. Así, sostienen que los EVA, deben estar respaldados además de las TIC, por teorías de aprendizaje, aportando elementos pedagógicos al diseño, para lograr la construcción de conocimientos compartidos y desarrollo cognitivo, siendo la tecnología dispuesta al servicio de la educación, para el diseño de los EVA, basados en teorías de aprendizaje constructivistas, como la teoría de campos conceptuales de Vergnaud.

De modo similar, se establecen, “los EVA como espacios que propician la construcción de conocimiento, desde el ámbito individual al colectivo, a través de la interacción y colaboración entre los actores involucrados, con el uso de herramientas innovadoras que medien o permitan el acceso a recursos y herramientas no tradicionales dentro del proceso” (Araque et al., 2018, p. 92). Coincidiendo con Gros, Silva y Barberá (2006) “los EVA se conciben como ambientes de enseñanza y aprendizaje mediados por las TIC, que permiten extender el aprendizaje individual a un aprendizaje colaborativo para la construcción de conocimientos” (p.1).

Siguiendo con lo antes dicho, Pástor et al. (2018) sobre EVA:

Para poder organizar y llevar a cabo el proceso educativo mediante el uso de un curso

on-line (CO) se suele utilizar un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), el cual es un software basado en la web que permite ejecutar cursos on-line. Un EVA puede también ser considerado como un Sistema de Gestión de Aprendizaje (*LMS-Learning Management System*). En adelante usaremos el término EVA para referirnos a un LMS, ya que los dos términos son vinculantes y además un EVA abarca conceptualmente a un LMS (p.158).

Es importante hacer énfasis en las Teorías Constructivistas recopiladas por Torres e Inciarte (2005), de ciencias sociales desde la psicología (Piaget, Brunner, Vygostky, Schütz y Dewey), las cuales coinciden en fundamentar que el aprendizaje humano no es recibido pasivamente del ambiente, sino que es construido desde dentro por el aprendiz, construyendo su propia realidad desde su contemplación de percepciones físicas, experiencias sociales y culturales (Jonassen, 1991, p. 9).

En el marco de este trabajo particular, se hace referencia al Moodle, considerado uno de los entornos de aprendizaje de código abierto más utilizados a nivel mundial en escuelas, institutos, universidades, empresas, educadores independientes, y hogares en todo el mundo por escuelas y padres de educación en el hogar, (Costa et al., 2012; Machado y Tao, 2007 y Pástor et al., 2018) que fuera creado en el año 2002 por Martin Dougiamas, Profesor Australiano de Perth (actualmente los derechos los tiene la empresa Moodle Pty. Ltd. de la cual es Gerente).

## Metodología

Se contempló un enfoque mixto que combina estrategias de recogida de información tanto cuantitativa como cualitativa. El enfoque mixto ofrece a los investigadores oportunidades para explorar temas desde múltiples ángulos, los enfoques cuantitativos y cualitativos proporcionan diversos “cuadros” que permiten una comprensión más completa de los temas (Serrant, 2015, p.12).

## Resultados

Concretamente se han aplicado las siguientes estrategias de recogida de información:

- Un cuestionario dirigido al alumnado.
- Una observación abierta de una muestra de cursos con pautas de las aulas virtuales.
- Una entrevista estructurada a una muestra de representantes de las instituciones usuarias administradoras del Campus virtual.



## Encuesta

El cuestionario fue remitido por correo electrónico a 17.860 usuarios que fueron registrados entre los meses de marzo a noviembre de 2018, como alumnos matriculados en el Sistema SISGAF del Programa de Capacitación a Distancia. En el plazo de 3 meses, fueron recibidas 1493 respuestas, las que conforman la muestra final.

## Entrevistas

Se realizaron 12 entrevistas a los actores institucionales de 3 entes públicos, MTESS, MITIC y MEC, quienes cumplieron en su mayoría varios roles, como mínimo dos al mismo tiempo, hasta todos los roles a la vez, destacándose valoraciones cualitativas.

## Observaciones

Se practicaron observaciones a 14 cursos activos correspondientes al Ministerio del Trabajo Empleo y Seguridad Social, Servicio Nacional de Promoción Profesional, Dirección de Educación a Distancia de la plataforma, con un rango de duración de entre 40 y 80 horas y 6 cursos antiguos del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicación, Dirección General de Ciberseguridad y Protección de la Información, de 40 horas y la Auditoría General del Poder Ejecutivo de 400 horas.

## Análisis de resultados

### Encuesta

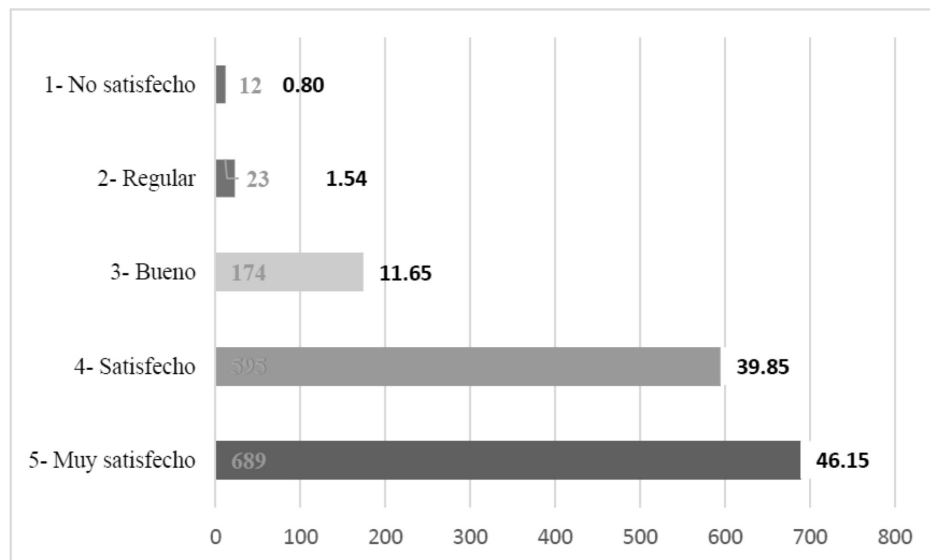


Figura 1. Grado de satisfacción general con los cursos desarrollados en Cursos Py<sup>1</sup>

**Fuente:** Elaboración propia.

La Figura 1, muestra los principales resultados sobre el grado de satisfacción general con los cursos, destacando la revalidación de la utilidad y el beneficio de la herramienta Moodle como entorno virtual de aprendizaje preferido por las instituciones académicas como instrumento de código abierto. Asimismo, los usuarios participantes y la mayoría de los representantes de las instituciones públicas que ofrecen cursos a través del Campus Virtual reafirman que esta herramienta ofrece facilidad de uso, por su sencillez e intuitividad en su gestión. Por otra parte, se destaca que actualmente, las competencias digitales tanto de los profesores, instructores y/o tutores y alumnos, son suficientes para el buen desempeño en cursos con metodologías de aprendizaje completamente virtual, basados en teorías conductistas, cognitivistas y constructivistas. Con relación al tipo de participantes de los cursos, se verificó que los cursos desarrollados bajo esta modalidad tienen una mayor aceptación en la actualidad entre los diferentes públicos meta, tanto en el sector público como en el privado, sin diferencia en la edad de los participantes sean estos migrantes o inmigrantes digitales, su género o el grado de desarrollo profesional de los mismos.

<sup>1</sup> <https://www.cursos.gov.py/>

A nivel de infraestructura con relación a la capacidad de los EVA, sus usuarios hicieron hincapié en que se realice mayor inversión de esfuerzos en mejora del diseño instruccional, infraestructura, uso de recursos digitales, actualizaciones de sistema y asistencia técnica. Los usuarios manifestaron que buscan que se valore los cursos, que permita la realización de cierta cantidad de cursos que les otorgue la certificación de grado de tecnicatura o cursos profesionales intermedios, teniendo en cuenta que los cursos del campus son altamente requeridos para la realización de cursos de perfeccionamiento o actualización, debido a la alta carga horaria laboral de los estudiantes que a la par trabajan, esta situación impide acceder a cursos presenciales.

### Entrevistas

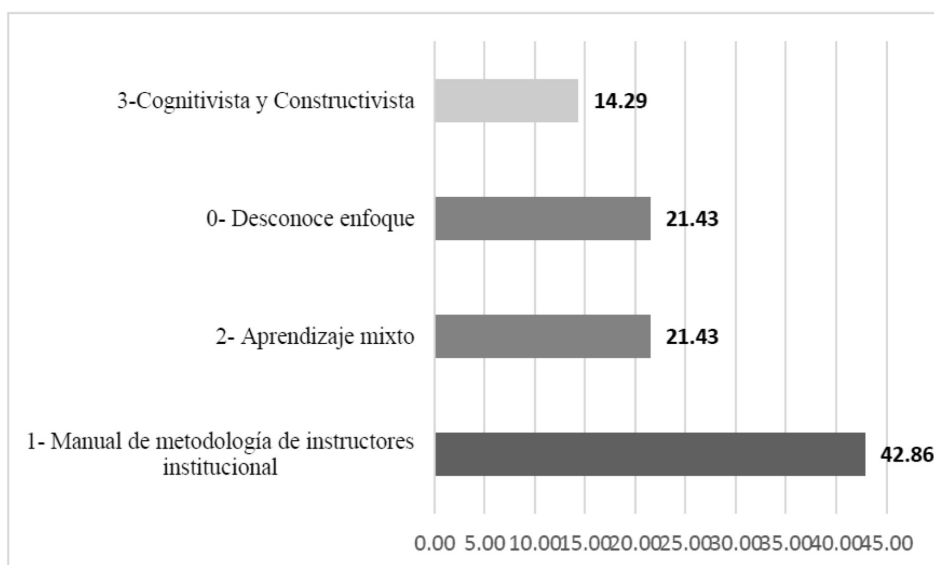


Figura 2. Enfoque pedagógico de los cursos.

**Fuente:** Elaboración propia.

La figura 2, representa la proporción de enfoques metodológicos y pedagógicos utilizados en los cursos para dictarlos a los alumnos, en ese sentido los instructores en un 42.86% manifiestan contar con una metodología institucional establecida por un manual, 21.43% utiliza la técnica de aprendizaje mixto, la misma proporción la desconoce, y 14.29% usa un enfoque pedagógico conductista y constructivista, para el caso de los cursos desarrollados en entornos virtuales a distancia es muy relevante incorporar pedagogías constructivistas, construccionistas y conectivistas al diseño instruccional.

## Observaciones

**Tabla 1**

*Objetivos y contenidos de los cursos alojados en Cursos Py.*

CRITERIO	DESCRIPCION	NADA	POCO	BASTANTE	MUCHO	
Objetivos y contenidos						
¿Los objetivos son descritos de manera clara y concisa?	Incluido en bienvenida	10	0	25	65	20
¿Los objetivos permiten que el alumno pueda interpretar, el grado de desarrollo educativo o competencias que debe alcanzar?	Dividido en temas, estructura sencilla, cada tema tiene un ejercicio, utiliza el foro o tarea propia. Uso de tarea individual para evaluar mejor la actividad y el aprendizaje alcanzado	10	0	25	65	20
¿Existe coherencia entre los Objetivos y Contenidos del Curso?		0	10	25	65	20
¿Se puede apreciar variedad e interrelación de los contenidos y las actividades?		0	10	25	65	20

La tabla 1 muestra la valoración de las observaciones realizadas sobre los 20 cursos antes mencionados, en cuanto a la coherencia entre descripción de objetivos y los contenidos con actividades desarrolladas, las calificaciones corresponden a nada, poco, bastante o mucho, obteniéndose los siguientes resultados, 65% de los cursos cuenta con excelente descripción de objetivos de los cursos, 25% con suficiente descripción y sólo un 10% no cuenta con descripción de objetivos del curso, en líneas generales la mayoría de los cursos se encuentra mínimamente estructurado permitiendo a los estudiantes orientarse de manera autónoma.

Al respecto, se consultó si los objetivos permitieron a los alumnos interpretar el grado de competencias que se busca desarrollar, 65% es muy preciso, 25% bastante y 10% no permite interpretarlo, en mayor proporción se han aportado lineamientos que permitan a los alumnos comprender las expectativas de desarrollo y conocimientos a ser adquiridos.

En cuanto a la coherencia entre contenido y objetivos establecidos, 65% es muy coherente, 25% es bastante coherente y 10% no tiene relación debido a que no establece los objetivos iniciales, en general existe buena coherencia entre objetivos, contenidos y actividades para el buen desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

En el manejo interno del aula, sobre la apreciación de variedad e interrelación de contenidos y actividades, 65% demuestra alta interrelación, 25% bastante y 10% no es posible determinar por la falta de establecimiento de objetivos, se puede considerar que los cursos siguen la estructura fijada por las funcionalidades del Moodle, así como por la disposición de los programas educativos diseñados para el efecto o contenidos en los manuales institucionales.

## Conclusiones

Se destacó que más del 80% de los participantes se encuentran conformes o muy conformes con los cursos impartidos. Se ha dado una distribución equitativa por edad entre jóvenes y adultos, el mismo comportamiento se da en el género de los participantes, el grado de satisfacción general de los cursos se encuentra entre muy satisfecho y satisfecho. En cuanto a la arquitectura de los cursos montados en el entorno virtual más del 80% se visibilizan estructurados con un desarrollo pedagógico organizado con técnicas cognitivistas y constructivistas, sólo un bajo número de cursos observados requieren mejor gestión en su presentación y organización. Sobre la metodología de enseñanza aplicada por los profesores, tutores o instructores, la mayoría desconoce de técnicas de diseño instruccional aplicado a entornos virtuales de aprendizaje y se ve limitado por las técnicas conductistas establecidas por su manual de funciones institucional.

Los cursos son considerados por la gran mayoría de usuarios como muy útiles a nivel profesional para la actualización de conocimientos, la variante se da, en si los ayuda a obtener trabajo en lo que la gran mayoría estuvo satisfecha, menos de la mitad dijo no estar satisfecha, por lo cual se concluye que no es tan útil para obtener trabajo, pero sí tiene influencias positivas en la vida profesional y personal de los estudiantes.

## Referencias

- Al-Ajlan, A. y Zedan, H. (2008). Why moodle. *Proceedings of the IEEE Computer Society Workshop on Future Trends of Distributed Computing Systems*, 58-64. doi: <https://doi.org/10.1109/FTDCS.2008.22>
- Araque, I., Montilla, L., Meleán, R. y Arrieta, X. (2018). Entornos virtuales para el aprendizaje: una mirada desde la teoría de los campos conceptuales. *Góndola, enseñanza y aprendizaje de las ciencias*, 13(1), 86-100. doi: <https://doi.org/10.14483/23464712.11721>
- Area, M. (2012). La formación y el aprendizaje en entornos virtuales. Recuperado de <http://www.revista-critica.com/la-revista/monografico/analisis/500-la-formacion-y-el-aprendizaje-en-entornos-virtuales>
- Costa, C., Alvelos, H. y Teixeira, L. (2012). The Use of Moodle e-learning Platform: A Study in a Portuguese University. *Procedia Technology*, 5, 334-343. doi: <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2012.09.037>
- Gros, B., Silva, J. y Barberà, E. (2006). Metodologías para el análisis de espacios virtuales colaborativos. *RED*, 16. Recuperado de <https://www.um.es/ead/red/16/gros.pdf>
- Guerra, J. (2018). Entornos virtuales en el aprendizaje digital. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Red de Formación del Profesorado. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Machado, M. y Tao, E. (2007). Blackboard vs. Moodle: Comparing user experience of learning management systems. *Proceedings - Frontiers in Education Conference, FIE*, 7-12. doi: <https://doi.org/10.1109/FIE.2007.4417910>
- Pástor, D., Urquizo, L., Jiménez, J., Arcos, G. y Romero, M. (2018). Patrones de diseño para la construcción de cursos on-line en un entorno virtual de aprendizaje. *Ingeniare*, 26(1), 157-171. doi: <https://doi.org/10.4067/s0718-33052018000100157>
- Serrant, L. (2015). Métodos mixtos: Ábrase a nuevas oportunidades. *ResearchGate*, 36(4), 12-13. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2015.04.59632>
- Torres, M. e Inciarte, A. (2005) Aportes de las teorías del aprendizaje al diseño instruccional. *Telos*, 7(3), 349-362. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99318837002>

## ■ Desafíos investigativos en la formación inicial de directivos\*

Gustavo González García\*\*

Ilich Silva-Peña\*\*\*

Carmen Sepúlveda Parra\*\*\*\*

### Resumen

La investigación educacional, particularmente en lo que concierne a la efectividad escolar y el liderazgo educativo, evidencia desde hace muchos años la influencia del liderazgo directivo sobre los resultados escolares. Estos conocimientos explican más de dos décadas de políticas educacionales en Chile dirigidas a mejorar la dirección escolar. No obstante, estudios recientes sobre los directivos de ese país dan cuenta de los débiles y desestructurados resultados de estas políticas, implicando la necesidad de una investigación dirigida a comprender dimensiones como la gobernanza de las políticas en los actores escolares. Con base en estudios internacionales de iniciación a la carrera directiva, este ensayo busca discutir y relevar la necesidad de que los diseños de formación para directivos se basen no solo en competencias directivas identificadas de los estándares de desempeño, sino también en investigaciones que comprendan fenómenos desde la experiencia de directores y que identifiquen la construcción de la identidad directiva y la consideración de la trayectoria profesional del docente que se convierte en directivo escolar. Principalmente se discute, a partir de la investigación internacional, la importancia de estudiar la etapa inicial de un director y la relevancia de diseñar programas de formación específicos a esta etapa.

**Palabras clave:** Políticas educacionales; dirección escolar; formación de directivos; identidad y trayectoria profesional.

---

\* Este artículo fue publicado en la Revista Iberoamericana de Educación, vol. 70 (2016), pp. 43-54.

\*\* Centro de Investigación de la Facultad de Educación. Universidad Católica Silva Henríquez.

\*\*\* Centro de Investigación de la Facultad de Educación. Universidad Católica Silva Henríquez.

\*\*\*\* Centro de Investigación de la Facultad de Educación. Universidad Católica Silva Henríquez.

## Abstrac

Educational research, particularly in regard to school effectiveness and educational leadership, evidence for many years the influence of the director's leadership on school results. This knowledge explain more than two decades of educational policies in Chile addressed to improve school management. However, recent studies on the management of that country show the weak and unstructured results of these policies, involving the need for research aimed at understanding the governance dimensions of policies in schools players. Based on international studies which introduce to the managerial career, this essay seeks to discuss and relieve the need that the management training designs for directors are based not only on management skills identified on performance standards, but also in research that involves phenomena from experience of directors and to identify the construction of an identity management and consideration of the career of the teacher who becomes school management. Mainly is discussed, based on international research, the importance of studying the initial stage of a director and the importance of designing specific training programs at this stage.

**Keywords:** Educational policies; school management; directors training; identity and career.

## Políticas educacionales sobre Directores: tensiones a la formación

Abundante investigación educativa es clara al señalar lo clave que resulta el director para explicar el mejoramiento de su escuela. En efecto, desde los primeros estudios de efectividad escolar, la evidencia científica destaca el rol del directivo en la eficacia de la escuela (Rutter y otros, 1979; Edmons, 1979; Brookover y otros, 1979; Stringfield y Teddlie, 1987; Mortimore y otros, 1988; Caul 1994; Sammons y otros, 1994). Los primeros estudios relevan la importancia del liderazgo institucional del directivo, y posteriormente se ha estudiado el efecto de los directores sobre los aspectos más curriculares y pedagógicos, centrándose la investigación en los aspectos de liderazgo pedagógico o instruccional (Duke y Leithwood, 1994; Hallinger y Heck, 1996; Walters, Marzano y Mcnulty 2003).

Recientemente, cierta línea de investigación sobre liderazgo educativo o liderazgo distribuido ha subrayado la idea de que el liderazgo escolar no es solo un atributo ni está asociado a la sola persona del directivo, sino que el liderazgo en las escuelas es ejercido en primer lugar por los directores, pero también es y puede ser ejercido por los docentes, y ser además distribuido a otros (Leitwood, 2009). Así es como se entiende el liderazgo más como un atributo o función de la organización, distribuyéndose en ella el poder y la influencia para la convergencia con los objetivos de mejora escolar (Leith



Wood y Riehl, 2005; Spillane, 2006; Harris, 2009, 2012). De este modo, esta línea de investigación acentúa el carácter de acción colectiva en la escuela.

En Chile, si bien los estudios de liderazgo educativo son de reciente data, tienden a confirmar la relación entre liderazgo directivo y resultados escolares. En esta línea se puede mencionar el estudio de Horn y Marfán (2010), quienes identifican tres pilares del liderazgo relacionados con buenos resultados escolares: el técnico, asociado con la experticia pedagógica del director; el de manejo emocional y situacional, que da cuenta de la capacidad para lograr un buen clima en la organización, motivando y trabajando en equipo, y el pilar organizacional, que crea mejores condiciones para el trabajo docente.

Por otra parte, estudios sobre efectividad escolar en Chile han constatado la presencia del liderazgo directivo como un factor común de las escuelas efectivas en sectores vulnerables (Concha, 1996; Sancho y otros, 1997 y otros, 1997; Raczyński, 2004; Eyzaguirre Y Fontaine, 2008). Recientes investigaciones han evidenciado el modo en que distintos estilos de liderazgo directivo exitoso influyen en los resultados escolares. Por ejemplo, Maluf y Hurtado (2008) constatan cómo la gestión sutil del liderazgo directivo influye en los rendimientos escolares, en consideración de la capacidad del director para generar un clima de confianza y compromiso con los profesores; mientras que Volante (2008) plantea un modelo de influencia instruccional a nivel organizacional que incide de manera decisiva en los logros académicos, donde el liderazgo instruccional de los directivos es uno de los niveles de influencia.

Toda esta evidencia surgida de la investigación ha influido desde hace varias décadas en la política educacional chilena, que ha buscado fortalecer la labor que desempeñan los directivos escolares. En efecto, desde la década de 1990, al mismo tiempo que la política educacional comienza a valorar la centralidad de la variable escuela como unidad de intervención para el logro de los programas de mejoramiento educacional (García-Huidobro y Sotomayor, 2003), la autoridad educacional persigue fortalecer el trabajo de los directivos escolares para alinear a la escuela con los objetivos de mejoramiento. Así, el Programa de las 900 escuelas (P-900) promovía la conformación de equipos de gestión escolar (EGE), en los que se capacitaba a los directivos en metodologías de trabajo en equipo, diagnósticos institucionales y planificación estratégica, mientras se comenzaba a preparar a los directivos para que elaboraran participativamente los proyectos educativos institucionales (PEI).

A partir de la década de 2000, las políticas siguen colocando un foco central en los directores como promotores del mejoramiento, responsabilizándoles de tareas de autoevaluación, planificación, seguimiento y evaluación institucional, además de rendición de cuentas públicas (Lavín, Del Solar y Padilla, 1997; Ministerio de Educación, 2000; Larraín 2002).

Es así como la política comienza a priorizar una estrategia de regulación de la dirección escolar, basada en clarificar, evaluar y exigir indicadores de desempeño. Se comienzan entonces a instalar políticas dirigidas a establecer indicadores de desempeño del directivo, con el fin de regular y evaluar la función directiva: en 2003 se crea el Modelo de Calidad de la Gestión Escolar y en 2004 el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Gestión Escolar (SACGE), modelo y sistema donde se esperaba de los directores un liderazgo para la implementación del mejoramiento en cada escuela. En el año 2005 se publica el Marco de la Buena Dirección (Ministerio de Educación, 2005), con el objetivo de establecer parámetros más específicos de desempeño esperado para un buen director.

A partir de 2008, utilizando la experiencia previa del SACGE y en el marco de la Ley de Subvención Escolar Preferencial (Ley SEP), a los directivos escolares chilenos les cabe la responsabilidad de liderar los planes de mejoramiento educativo, mediante los cuales las escuelas comprometen resultados escolares a cuenta de los recursos adicionales que entrega la Ley SEP. En 2011, en el marco de la Ley de Calidad y Equidad de la Educación (Ley 20501), se generan cambios importantes en la regulación del cargo del directivo del sector municipal, estableciendo su selección por Alta Dirección Pública, y se le otorgan mayores atribuciones (por ejemplo, seleccionar sus propios equipos de trabajo) y mejoras en las remuneraciones.

Descriptas estas estrategias, cabe preguntarse si las políticas educacionales han tenido algún efecto en los desempeños asociados a procesos formativos de los directores escolares.

Si bien no existe investigación específica asociada al impacto de las medidas de la autoridad educacional hacia los directivos, sí es posible constatar, a partir de estudios recientes, muchos aspectos críticos, mayores desafíos y menores impactos beneficiosos. En efecto, un trabajo concluye que «las políticas educacionales específicamente dirigidas a los directores son de muy reciente data» y que «existe una historia larga que les ha asignado un rol predominantemente administrativo y secundario» (Westein y Muñoz, 2012, p. 14).

Por otra parte, se observan aspectos positivos de la dirección escolar a nivel general, como que los directores chilenos están satisfechos con sus trabajos (Murillo, 2012).

Sin embargo, más allá de encontrar aspectos positivos puntuales y buenos liderazgos a nivel específico, otros muchos aspectos de la dirección escolar son preocupantes. Por ejemplo, se observa que los directores poseen una gran cantidad de cursos de perfeccionamiento pero de calidad no acreditada, con foco en lo administrativo y escasamente ajustados a los requerimientos de la práctica y de la trayectoria (Muñoz y Farfán, 2012). También, que en educación básica los directivos son, en comparación con el promedio

internacional, de avanzada edad; que las condiciones de trabajo son muy exigentes en rendición de cuentas, por lo que destinan mucho tiempo a la labor administrativa, y que tradicionalmente las políticas educacionales en dirección se han centrado en el foco administrativo y secundario de sus cargos.

En gran medida, este balance mayormente negativo de la dirección escolar en Chile se puede explicar porque la política educacional ha tenido un foco más dirigido hacia lo regulatorio y menos hacia el diseño y acompañamiento formativo a los directores.

El predominio de lo regulatorio está en coherencia con una institucionalidad de aseguramiento de la calidad, algo que no existía y que urgía establecer. En tanto, se observa una menor presencia de políticas destinadas al fortalecimiento y preparación del director como actor escolar. Solo como excepción, en el año 2010 se creó el Plan de Formación de Directores de Excelencia del Ministerio de Educación, que tiene como propósito la preparación de los directivos a través de una oferta formativa acreditada en calidad y con pertinencia hacia el foco del liderazgo pedagógico. Esta oferta es implementada por las universidades, y los directivos que acceden a ella son seleccionados y auspiciados por el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP). El programa tuvo su primera versión el año 2011 y sigue realizándose a la fecha, siendo su objetivo formar directores líderes para las escuelas de Chile a través de becas para participar en programas de alta calidad, flexibles y centrados en lo pedagógico.

En síntesis, los estudios muestran que, aun considerando la existencia de políticas sobre regulación de la dirección escolar y de formación a directivos, estos esfuerzos han sido débiles en relación a avances más globales en el sistema escolar chileno. Por otra parte, la investigación no ha sido suficiente como para acompañar y orientar políticas más pertinentes, quedando claro que son variados y diversos los tópicos que se deben abordar acerca de la dirección escolar, como concluye el estudio sobre dirección escolar en Chile ya mencionado (Weinstein y Muñoz, 2012).

Planteado lo anterior, en la actualidad se observa la necesidad de dar un giro en la hipótesis de intervención de la política hacia los directores. Por tanto, no parece razonable esperar una respuesta lineal de estos actores escolares por el solo hecho de establecer un marco regulatorio, basado en la rendición de cuentas. El argumento centra la atención en los que algunos autores denominan problemas de gobernanza de las políticas (Martinic y Elacqua, 2010), cuando se sostiene que al cambiar la política educacional, las «reglas del juego», para los actores escolares, no es esperable que las lleven a cabo de forma automática y en un sentido literal, sino que por el contrario, las políticas requieren de los actores «cambios significativos en sus percepciones y actitudes, e involucran complejas interacciones entre ellos y con las condiciones que facilitan u obstaculizan los cursos de acción» (Martinic y Elacqua, 2010, p. 12).

A partir de este giro, resulta necesario replantear las políticas en dirección escolar, subrayando la importancia de diseños de formación y apoyo a los directores. Para esto, es necesario formular diseños de preparación y formación de directores escolares entendiendo su experiencia vital, lo que implica considerar sus creencias, su concepción del rol directivo ante las expectativas y sus acciones de ajuste a las condiciones de contexto y a los desafíos del cargo, particularmente visto esto como una experiencia condicionada por etapas de una trayectoria directiva.

Así se sostiene la importancia de comprender al director como un actor socio escolar que va construyendo una identidad como directivo y líder escolar de manera diferenciada en su trayectoria directiva, de manera que no se trata de fortalecer un cargo impersonal y con independencia de las etapas de experiencia directiva, como metafóricamente se puede proyectar a partir de lo que espera un marco regulatorio del desempeño, como el Marco de la buena dirección, suponiendo que un director alcanza y domina de una vez, e inmediatamente, un conjunto de desempeños.

### La trayectoria profesional como base para reformular los diseños de formación.

Considerar la perspectiva de trayectoria profesional es entender que la dirección escolar es una experiencia vivida por docentes que desarrollan una carrera directiva en distintas etapas: desde que deciden transitar de la docencia a la dirección, tomando en cuenta sus primeros años de iniciación, luego la etapa de mayor dominio y amoldamiento y, finalmente, la madurez. Cada una de estas etapas implica creencias, decisiones y acciones que están en tensión con las circunstancias y condiciones del contexto escolar. En este sentido, no bastaría con establecer estándares de desempeño y marcos de regulación para la selección, formación y evaluación de los directores, sino que resulta necesario comprender la trayectoria de un director de escuela y cómo va gestionando su rol, de manera de hacer una conexión significativa entre las expectativas de las políticas y la construcción de la identidad de un director.

En este sentido, los programas de formación deben no solo ajustarse a los estándares sino también a la comprensión de la trayectoria profesional directiva. En particular, es importante diseñar estos programas de manera que atiendan la etapa de iniciación, para identificar las habilidades y condiciones que se requieren a la entrada de la dirección escolar y para comprender cómo fortalecer la inserción del directivo escolar.

La transición de un docente que desea y se convierte en director es fundamental, puesto que debe contar con un adecuado apoyo externo, el que debe sentar bases en la comprensión de la experiencia que implica esa transición. Sobre esto último, la investigación internacional le ha otorgado mucha importancia a la comprensión de los aspectos

identitarios y experienciales de los directivos. Por ejemplo, Ortiz (1982) afirma que la concepción que de su rol tenga el directivo es un factor activo que prescribe el desempeño eficaz.

Por otra parte, se plantea que esta concepción del rol responde a una construcción generada en algún momento de la trayectoria de la carrera de un director, y luego va modificándose. En la etapa inicial de esta construcción influyen la información externa, como los valores sociales que se tienen sobre el liderazgo educativo (Tyack y Hansot, 1982) y la visión que tengan del cargo directivo las comunidades, pero también las propias ideas acerca del rol directivo, que provendrán, por ejemplo, de cómo ha vivido un sujeto las etapas de su vida. De este modo, las experiencias profesionales y la interacción con la familia, los amigos y colegas, son fuentes de influencia en la concepción del rol directivo (Greenfield, 1983).

Este último autor plantea cuatro componentes que definen la idea que un docente construye sobre su rol como directivo: su concepción sobre su relación con los docentes; su concepción de la relación con la comunidad; su concepción de la relación con sus superiores y otros colegas directores, y la concepción que tiene de la priorización *de tareas* que logran que la escuela sea más efectiva y eficiente.

Por otra parte, se ha estudiado que el llegar a ser director de escuela es una decisión que implica para el docente pretensiones de movilidad y mayor responsabilidad (Ortiz, 1982), pero al mismo tiempo supone zonas de incertidumbre, por lo que Lane (1984) plantea que hacerse director es un intrincado proceso de aprendizaje y reflexión que requiere socialización en una nueva comunidad, desde la práctica y la asunción de un nuevo rol.

De esta manera, esta transición requiere de un equilibrio entre conocimientos desarrollados en el aula y habilidades desarrolladas y aprendidas a través de cursos de perfeccionamiento (Capasso y Daresh, 2001; Lave y Wenger, 1991; Schön, 1983; Stein, 1998). En este sentido, un estudio sobre los cambios que experimentaron quince docentes de una gran provincia de Canadá al transitar desde la enseñanza a la subdirección escolar (Armstrong, 2012), constató que los subdirectores novatos experimentaron en sus nuevos cargos una intensa transición socioemocional, destacándose que los antiguos roles e identidades como docentes se vieron debilitados por la identidad administrativa.

Por su parte, Earley y Weindling (2007) realizaron un estudio entre 1982 y 1983 con el propósito de describir las experiencias de directores de escuelas secundarias en sus primeros cinco años de cargo, el que complementaron con sucesivos estudios longitudinales en 1989, 1994 y 2003, para completar un estudio comprensivo de una trayectoria o carrera del directivo, que va desde la preparación del docente a la dirección hasta los

ocho años y más de ejercicio. En su trabajo, estos autores definieron seis etapas en la carrera de un directivo: la preparación para la dirección; la entrada y encuentro; el afianzamiento; la reestructuración; el perfeccionamiento; la consolidación, y el estancamiento.

En la primera etapa, la de preparación, se constató que los docentes se van preparando para la dirección a través de la socialización y de procesos formales e informales de aprendizaje, de modelos de directores a seguir y cursos de gestión, pero en consideración de que nunca la preparación a través de cursos o lecturas es suficiente para saber de qué se trata ser director. La siguiente etapa, los primeros meses de un director, aparecen como un período crítico y de sorpresa en la que los directores noveles conforman sus propios mapas cognitivos de las complejidades de la situación, la gente, los problemas y la cultura escolar. Ya durante el primer año en el cargo, los directores comienzan a desafiar los *statu quo* de la organización para introducir cambios organizacionales basados en diagnósticos y fijando prioridades. En esta etapa se produce una «luna de miel» con los dirigidos, estando estos más abiertos al cambio.

Los dos primeros años en la trayectoria de un director, siempre de acuerdo al mismo estudio, corresponden a una etapa de importantes y grandes cambios surgidos de una mayor seguridad del directivo, que ya conoce mejor las fortalezas y debilidades del personal, y porque además hay confluencia de expectativas entre director y dirigidos.

Planteado lo anterior, este ensayo propone la necesidad de generar conocimientos investigativos que impacten los diseños de formación incorporando asuntos como la construcción de la identidad del directivo escolar a partir de su trayectoria profesional. Si bien en Chile se ha realizado un primer estudio sobre construcción de identidad profesional de directores chilenos (Rodríguez, Cárdenas y Campos, 2021), centraba su atención en identificar las necesidades de formación de un director ajustadas a la trayectoria directiva. Resulta fundamental comprender aspectos desde el directivo escolar, como la concepción y creencias sobre su rol, el inicio de su identidad como directivo, las acciones prioritarias que lleva a cabo ante las condiciones que le coloca su contexto y la manera como aborda los desafíos y problemas de esta etapa inicial.

## Referencias

- Armstrong, D. (2012). «Connecting personal change and organizational passage in the transition from teacher to vice principal». *Journal of School Leadership*, 22, mayo, pp. 398-424.
- Brookoveer, W. y otros (1979). *School social systems and student achievement: schools can make a difference*. Nueva York: Praeger.

- Caapasso, R & Daresh, J. (2001). *The school administration handbook: Leading, mentoring, and participating in the internship program*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Caul, L. (1994). «School effectiveness in Northern Ireland: illustration and practice». Reporte para ser presentado en la Comisión de Derechos Humanos.
- Duke, D. & Leithwood, k. (1994). *Management and leadership: A comprehensive view of principals's functions*. Mimeo, OISE, Toronto, Canadá.
- Earley, P. Weindling, D. (2007). «Do school leaders have a shelf life? Career stages and headteacher performance». *Educational Management Administration and Leadership*, vol. 35(1), pp. 73-88.
- Edmons, R. (1979). «Effective schools for the urban poor». *Educational Leadership*, 37(1), pp. 15-27.
- García Huidobro, J. y Sotomayor, C. (2003). «La centralidad de la escuela en la política educativa chilena de los años noventa». En Cristián COX (ed.), *Políticas educacionales en el cambio de siglo* (1.ª ed.). Santiago de Chile: Editorial Universitaria, pp. 253-315.
- Greenfield, W. (1983). «Career dynamics of educators: research and policy issues». *Educational Administration Quarterly*, vol. 19, n.º 2, pp. 5-26.
- Hallinger, P. y Heck, R.H. (1996). «Reassessing the principal's role in school effectiveness: a review of empirical research, 1980-1995». *Educational Administration Quarterly*, vol. 32, n.º 1, pp. 5-44.
- Harris, A. (2009). *Distributed leadership in schools: Developing leader tomorrow*. Londres: Routledge & Falmer Press.
- Harris, A. (2012). «Distributed leadership: Implications for the role of the principal». *Journal of Management Development*, vol. 31, n.º 1, pp. 7-17.
- Horn, A. y Marfán, J. (2010). «Relación entre liderazgo educativo y desempeño escolar: Revisión de la investigación en Chile». *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, vol. 9, n.º 2. Valparaíso, Chile: Escuela de Psicología, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
- Lane, J. (ed.) (1984). *The making of a principal*. Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- Larraín, T. (2002). *Hacia una gestión autónoma y centrada en lo educativo. Propuesta del Programa de las 900 Escuelas*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.

- Lave, J. y Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Lavín, S. Y Del Solar, S. (1997). *El Proyecto Educativo Institucional como herramienta de construcción de identidad*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.
- Leithwood, K. (2009). *¿Cómo liderar nuestras escuelas? Aportes de la investigación*. Santiago, Chile: Fundación Chile, Salesianos Impresores.
- Leithwood, K. y Riehl, C. (2005). «What we know about successful school leadership». En W. FIRESTONE y C. RHIEL (eds.), *A new agenda: Directions from research on educational leadership*. Nueva York: Teachers College Press, pp. 22-47.
- Majluf, N. y Hurtado, J. (2008). *Hacia una mejor gestión en los colegios*. (2.ª ed). Santiago, Chile: Andros Impresores.
- Martinic, S. y Elacqua, G. (eds.) (2010). *¿Fin de ciclo? Cambios en la gobernanza del sistema educativo*. Santiago, Chile: UNESCO y Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Ministerio de Educación (2000). *Guía de autoevaluación de la escuela*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación (2005). *Marco de la buena dirección. Criterios para el desarrollo profesional y evaluación del desempeño*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.
- Mortimore, P. y otros (1988). *School matters: The junior years*. Wells: Open Books.
- Muñoz, G. y Marfán, J. (2012). «Formación de directores escolares en Chile: Características y desafíos». En J. WEINSTEIN y G. MUÑOZ (eds.), *¿Qué sabemos sobre los directores de escuela en Chile?* (1.ª ed). Santiago, Chile: Salesianos Impresores, pp. 83-110.
- Murillo, F. (2012). «La dirección escolar en Chile: Una visión en el contexto de América Latina». En J. WEINSTEIN y G. MUÑOZ (eds.). *¿Qué sabemos sobre los directores de escuela en Chile?* (1.ª ed). Santiago, Chile: Salesianos Impresores.
- Ortiz, F.I. (1982). *Career patterns in education: Women, men and minorities in public school administration*. Nueva York: Praeger.
- Rodríguez, S., Cárdenas, C. y Campos, F. (2012). «El desarrollo del liderazgo educativo, evidencias de un estudio de historias de vida». *Revista Iberoamericana sobre Cali-*



*dad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 10, n.º 1, pp. 45-57.

RUTTER, M. y otros (1979). *Fifteen thousand hours: Secondary schools and their effects on children*. Londres: Open Books.

SAMMONS, P. y otros (1994). «Understanding the processes of school and departamental effectiveness». Ponencia presentada en el simposio School Effectiveness and School Improvement: Bridging the divide, en la conferencia annual de la British Educational Research Association, 9 de setiembre, St. Anne's College, University of Oxford.

Schön, D.A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Nueva York: Basic Books.

Spillane, J. (2006). *Distributed leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.

Stein, D. (1998). *Situated learning in adult education*. Columbus, OH: ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education. (ERIC Digest n.º 195).

Stringfield, S. & Teddlie, C. (1987). «A time to summarise: The Louisiana School effectiveness study». *Educational Leadership*, 46(2), pp. 48-49.

Tyack, D. y Hansot, E. (1982). *Managers of virtue: Public school leadership in America, 1820-1980*. Nueva York: Basic Books.

Volante, P. (2008). «Influencia del liderazgo instruccional en resultados de aprendizaje». En S. GARAY, A. LÓPEZ y C. MAUREIRA (eds.), *Perspectivas de gestión para la innovación y el cambio educativo* (1.ª ed.) Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica Silva Hneriquez, pp. 185-214.

Walters, T., Marzano, R. & McNulty, B. (2003). *What 30 years of research tell us about the effect of leadership on student achievement?* Aurora-Colorado: McRel.

Weinstein, J. y Muñoz, G. (eds.) (2012). ¿Qué sabemos sobre los directores de escuela en Chile? Santiago, Chile: Salesianos Impresores.



## ■ RESEÑA

Álvarez, M. y Conci, M. (2019). *Caracterización y democratización de la educación en Mercosur ampliado. REALES (Red de Estudios en América Latina sobre Educación Superior)*. Universidad Nacional Villa María, Núcleo de Estudios e Investigaciones en Educación Superior del MERCOSUR. Córdoba, Argentina, 266 Págs.

Fecha de recepción: 26/02/2021

Fecha de aceptación: 07/04/2021

### Laura Peris Reig\*

Bajo el título de “Caracterización y democratización de la educación en Mercosur ampliado. REALES (Red de Estudios en América Latina sobre Educación Superior)” se presenta un minucioso trabajo donde participan diversas instituciones y equipos de investigación de Latinoamérica. A nivel Paraguay, las instituciones participantes son la Universidad Nacional de Pilar (UNP) y la Universidad Autónoma de Encarnación (UNAE).

Este trabajo se inicia a partir del proyecto presentado bajo el título “Tendencias en la matrícula de la Educación superior en países del MERCOSUR. Análisis de variables específicas a partir de los primeros años del siglo XXI”, el cual fue adjudicado por el Núcleo de Estudios e Investigaciones en Educación Superior del MERCOSUR (NEIES) por la calidad e interés de las temáticas abordadas.

La publicación se compone de siete capítulos. El primero se centra en la fundamentación teórica sobre qué se entiende por democratización y educación inclusiva y explica minuciosamente que el libro objeto de esta reseña corresponde a uno de los ejes temáticos especificados en la convocatoria del MERCOSUR. Conocemos aquí también los objetivos y el origen de la temática, explicando detalles sobre cómo es gestionado en la Universidad Nacional de Villa María (UNVM) de Argentina e incluso hasta el entramado de relaciones que se establecieron entre universidades, facultades y la diversidad de instituciones, agentes y actores sociales participantes. Del segundo en adelante, cada capítulo va destinado a un país en concreto, siguiendo este orden: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay y Uruguay.

\* Investigadora independiente. Madrid. España. E-mail: lauperis@ucm.es

El proyecto se coordina y presenta en la UNVM, en el que colaboran como invitadas otras nueve universidades de seis países: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay y Uruguay. Siguiendo este orden alfabético se suceden en el libro los seis capítulos correspondientes a los trabajos de las investigaciones por países.

La presentación, clara y concisa, da a conocer tanto las fuentes de investigación como los indicadores utilizados. Esta investigación, de carácter cuantitativo, descriptivo y comparativo, trata de mostrar la evolución y diversificación de matrícula superior universitaria en los países del MERCOSUR con la finalidad de comparar estas matrículas, sin diferenciar instituciones y haciendo hincapié en la inclusión. Para ello, se establecen los siguientes objetivos comunes:

1. Caracterizar el perfil educativo de la población a partir de los últimos censos nacionales de población.
2. Referir la evolución que a lo largo de la historia han tenido los sistemas educativos nacionales y de la educación superior en particular.
3. Describir las políticas que incidieron sobre la democratización de la educación superior, a partir del año 2000.
4. Identificar los cambios en la oferta educativa de cada país, por creación de universidades o carreras.

Gracias a esta elaborada publicación, se dan a conocer los diversos contextos de cada país, cada cual, con su carga histórica y su distinta realidad, de forma que el lector dispone de todos los antecedentes posibles para la mejor comprensión del escenario actual.

Una investigación tan precisa como esta hace pensar que la mejora en políticas democráticas educativas e inclusivas llevadas a cabo en educación superior y universitaria en los países involucrados ha sido posible gracias a los considerables esfuerzos realizados por distintos actores sociales que hicieron del siglo XXI un siglo pionero en avances y mejoras en políticas inclusivas favorecedoras del proceso de la democratización de la educación. Así, se llega a decir que la incorporación de nuevo alumnado procedente de orígenes sociales diversos significaría por sí misma la democratización de la educación universitaria, donde la inclusión ha de ser una experiencia formativa extremadamente relevante.

Se mencionan también algunas de las causas de abandono del alumnado proveniente de los sectores más desfavorecidos, reconociendo que este sector no accede a la universidad con las mismas condiciones que el alumnado proveniente de otros sectores más privilegiados. Es precisamente este análisis el que sitúa la esencia de la investigación, llevando a la reflexión sobre el concepto que encierra el término “inclusión” en sociedades estratificadas que evidencian diferencias. Esto lleva a la pregunta: ¿Es posible la igualdad

en las diferencias? Es decir, está claro que la población de cualquier estrato social tiene derecho a acceder a los estudios superiores, pero ¿acceden todas las poblaciones en igualdad de condiciones? y/o ¿lo harán en un futuro próximo y a largo plazo?

Gracias a esta recopilación de datos de matrícula y su evolución de los diferentes países involucrados en el presente estudio, se evidencia la necesidad de que la educación en general y la educación superior en particular dispongan de datos y evidencias empíricas sobre la enseñanza incorporando también las tecnologías emergentes, los avances científicos y técnicos que generen respuestas a nuevas demandas, a la vez que se fomente la actividad investigadora y la garantía de acceso a la educación. Y es que, en el mismo documento se plantea investigar sobre el fenómeno de la digitalización, resaltando la importancia de que los responsables políticos tomen conciencia y asuman sus responsabilidades como agentes facilitadores de cambios que propicien avances en la sociedad del siglo XXI, que plantea nuevas demandas.

Así, si los gobernantes entienden que la educación tiene por objetivo permitir que cada persona desarrolle sus potencialidades y sus capacidades al máximo y lo haga en igualdad de condiciones, propiciarán una educación inclusiva e igualitaria que posibilite a cada persona realizar su proyecto sin barreras.

Con todo ello, se incita al público lector a una seria reflexión sobre las dimensiones y determinantes de la democratización de la educación superior.

Para concluir, debe mencionarse que el resultado de este trabajo minucioso y de calidad deja al lector con ganas de una segunda fase de la investigación sobre las estrategias que estos países establecen para hacer realidad la movilidad, la inclusión, el aprendizaje a lo largo de la vida y la equidad, así como para cumplir el objetivo de consolidar las estrategias de innovación en todos los niveles de educación y formación, teniendo en cuenta todas las variables del sistema educativo que se han considerado.

Así pues, queda reflexionar sobre cómo las políticas que establecen los diferentes gobiernos (dictaduras, democracias, etc.) hacen avanzar o retroceder las políticas educativas de un país, sobre cómo determinados escenarios tienden a materializar realidades más o menos favorables para una educación básica y superior de calidad; pero también es interesante el recordatorio que se hace en el primer capítulo de la capacidad de las masas de dirigir su destino hacia una formación de calidad, hacia la excelencia, en la que los gobiernos son garantes de una educación de calidad, no marginal e inclusiva, que debe ser asequible para cualquier miembro de la comunidad; una educación para la población de cualquier condición social, una educación permanente y continua, con una política de becas y de gratuidad universitarias, con acceso a las nuevas tecnologías y en la que se impliquen todos los agentes sociales (familia, comunidad, profesorado,

alumnado, responsables políticos...) para garantizar, así, una educación de calidad.

**Acceso a la publicación completa:**

<http://unae.edu.py/tv/images/libro-Reales-caracterizacion-y-democratizacion-de-la-educacion-superior-en-mercosur-ampliado.pdf>

## Anexo

### ■ Convocatoria permanente de artículos

La Revista Paraguaya de Educación, dispone de una convocatoria permanente de artículos para sus diversas secciones. Se constituye en una publicación bianual realizada conjuntamente por el Ministerio de Educación y Ciencias (MEC), la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) y Santillana S.A., editada a través de la Dirección General de Investigación Educativa del MEC. Su finalidad es la de difundir estudios relacionados con la realidad educativa del Paraguay en particular y la de otros países.

La revista contempla temas relacionados a la educación en Paraguay y de otros países, con el propósito de contribuir de manera significativa a la generación del conocimiento y el debate crítico. Los trabajos científicos podrán relacionarse con diferentes disciplinas que se vinculen con la educación, es decir, se publicarán contribuciones que, si bien no son del área educativa propiamente, plantean temas relacionados a esta. Las contribuciones publicables podrán ser monografías, investigaciones, evaluaciones de programas, proyectos educativos, artículos históricos (nacionales o internacionales) y novedades editoriales.

Se espera que las contribuciones ayuden a ejercer una práctica profesional pedagógica más crítica y realista y a pensar la educación desde nuevas perspectivas.

Consultas y recepción de artículos: Correo electrónico: [rev.parag.educ@gmail.com](mailto:rev.parag.educ@gmail.com)

### Normas generales para la publicación

La Revista Paraguaya de Educación es gestionada por la Dirección General de Investigación Educativa, en su carácter de organismo académico, de gestión pública, constituida en el Ministerio de Educación y Ciencias, coadyuvando a la generación de nuevos conocimientos, impulsando programas de desarrollo coherentes y pertinentes a las necesidades institucionales y socioeducativas del país y apoyando la formación de investigadores.

### Objetivos

- 1- Fomentar la producción científica en el área de la educación.
- 2- Incentivar la realización de proyectos, investigaciones y sistematizaciones en el ámbito de la educación en el Paraguay.

3- Propiciar la comunicación, difusión y discusión de artículos relacionados a la educación a nivel nacional o internacional.

## Políticas editoriales para publicación en la Revista Paraguaya de Educación

1. Mantener una **política abierta** y plural para las ediciones, respetando los preceptos académicos de los materiales publicados.
2. Enfatizar e incentivar la **independencia y/o autonomía** en el proceso de creación de contenido.
3. Mantener un **formato y estilo constantes**.
4. Asegurar que toda la información esté sustentada en **argumentos académicos**.
5. La revista está **dirigida a gestores de políticas públicas, profesionales de la educación, académicos e investigadores en educación u otras disciplinas**, que a pesar de no tener como su objeto de conocimiento la investigación en educación, contribuyen a explicar los fenómenos que ocurren en el ámbito educativo.
6. La Editorial recibirá los artículos 75 días antes de la publicación.
7. No se pueden publicar: artículos de otros.
8. Los artículos a editarse deben ser originales y no estar sometidos a evaluación en otros medios. Salvo decisión del Comité editorial de incorporar un material ya publicado.
9. Los derechos de Propiedad Intelectual de cualquier material (incluyendo textos, fotografías, otras imágenes, sonidos y otros) son propiedad de sus autores, cediéndolos en este caso a la Revista Paraguaya de Educación.
10. Enlaces Externos: los enlaces de sitio Web hacia otros sitios pueden ser incluidos en la revista, **esto no significa respaldo o apoyo por parte de la Revista Paraguaya de Educación o cualquiera de las instituciones encargadas (MEC-OEI-SANTILLANA)**. Estos enlaces se ponen a disposición de los usuarios de la revista por considerar que son de relevancia bien sea para la comunidad educativa o público en general. Una vez que se accede a otro portal o sitio Web, se estará sujeto a la política de privacidad y a la política editorial del portal o sitio Web nuevo.
11. Desde el envío del artículo a la Revista Paraguaya de Educación hasta su evaluación final; **durante ese período el autor no podrá publicarlo en ninguna otra revista u otro medio**.
12. En el caso de ser aprobado el artículo, y hubiera recomendaciones de ajustes el autor o la autora deberá corregirlo y luego enviar nuevamente con todos sus datos correspondientes en soporte digital como versión definitiva.
13. La publicación de artículos no contempla derecho a remuneración alguna.
14. El contenido de los artículos es exclusiva responsabilidad de los autores con la presentación de la Carta Compromiso de autoría y cesión de derechos de reproducción.



## Tipos de escritos y estructuras.

- a. **Artículos Académicos (generalmente hasta 6000):** En ningún caso se aceptarán artículos de opinión o interpretación sin fundamentación, así como tampoco narraciones de anécdotas.
- b. **Notas de investigaciones (nacionales e internacionales) (máximo 2000 palabras). Notas sobre tesis, reportes de políticas, o trabajos de investigación inéditos.** Se espera que la estructura mínima contenga el planteamiento del argumento, antecedentes, fundamentación teórica, metodología, resultados, análisis de resultados y conclusiones.
- c. **Evaluaciones de programas/proyectos educativos locales (generalmente hasta 2000 palabras).** Por ejemplo, evaluaciones de proyectos y programas educativos nacionales, ya realizadas. La estructura mínima de presentación de una evaluación abarca el fundamento de la evaluación, el tipo de evaluación, las dimensiones a ser evaluadas, el marco conceptual o lógico de la evaluación, metodología, resultados, análisis de resultados y conclusiones.
- d. **Reportes de políticas en educación nacionales o internacionales** (cantidad de palabras del artículo no especificada). Por ejemplo, informes sobre el estado de la política en educación.
- e. **Reseñas (máximo 1000 palabras):** Por ejemplo reseñas sobre libros, artículos, recursos o iniciativas educativas.
- f. **Intercambios:** Entrevistas, derecho a réplica, etc.
- g. La Revista Paraguaya de Educación, se reserva de considerar la publicación de trabajos que sobrepasen el límite de palabras establecido en las normativas.

## Formato para la presentación de las contribuciones

Se requiere además de los criterios establecidos más arriba considerar los siguientes para la aprobación de los materiales:

1. Utilización de normas editoriales de formato proporcionado por los requerimientos APA, 6<sup>o</sup> edición.  
Cada artículo deberá estar acompañado por un resumen analítico (abstract) no mayor a las 150 palabras. Además, deberán presentarse hasta cinco palabras claves.
2. El texto debe contar con una introducción, secciones de desarrollo, una conclusión y la referencia bibliográfica utilizada.
3. El texto deberá ir a doble espacio, en formato de letra Times New Roman, número 12, con título, nombre del autor (autores), autora (autoras), adscripción institucional de los mismos y correo electrónico, indicados con asterisco al extremo derecho del nombre de cada autor y colocado al comienzo de las notas de pie de página.

4. Las tablas y figuras que se incluyan deberán integrarse dentro del texto debidamente ordenadas y con referencia a las fuentes de procedencia. Cada uno de ellos deberá tener título y número (arábigo) ordenados de menor a mayor. Por ejemplo: Tabla 1: TASA DE ACCESO A LA EDUCACIÓN. Fuente: MEC, 2002
5. Las referencias bibliográficas se pondrán al final del texto, en tamaño de letra 10  
Ejemplo de una cita de libro de un solo autor o una autora:

García, J. M. (2009). *Educación y TIC: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula*. Montevideo, Uruguay: MEC.

Ejemplo de una cita de libro de más de un autor o una autora:

Fullan, M y Hargreaves, A. (2000). *La escuela que queremos*. México: Amorrortu/SEP

Ejemplo de una cita de artículo publicado en revista:

Forma general - periódicos o revistas

Autor, A. A., Autor, B. B., y Autor, C. C. (año). Título del artículo. Título del periódico o revista, xx, xxx-xxx.

6. Las palabras en otros idiomas que estén en el texto deberán escribirse en cursiva, ya sean en guaraní o en inglés o en portugués u otro idioma, con sus respectivas acentuaciones. Por ejemplo: *mboehára*.
7. Las citas bibliográficas que aparezcan en el texto deben ir entre paréntesis, indicando el apellido del autor, fecha de publicación y número de páginas. Por ejemplo: (Huntington, 1994, p. 125).
8. Las reseñas de libros deberán señalar: los autores del libro, el año de la publicación, el título de la obra, el lugar de publicación, el nombre de la editorial y la cantidad de páginas de la obra.  
Ejemplo de cita de un libro para las reseñas:

Palermo, V. y Novaro, M. (1996). *Política y poder en el gobierno de Menem*. Buenos Aires: Norma Editorial, 557 Págs.

La primera vez que aparezcan siglas deberán escribirse su significado completo; posteriormente sólo las siglas. Por ejemplo: Ministerio de Educación y Ciencias (MEC). En adelante, MEC.

9. Las colaboraciones se someten a evaluación del Equipo Editorial y a evaluadores externos, si fuere necesario, para corroborar datos e información. El Equipo Editorial se reserva el derecho de hacer la corrección de estilo que considere necesaria para mejorar el trabajo.
10. Los artículos escritos deberían, en la medida de lo posible utilizar un lenguaje genérico, que evite discriminaciones y lenguaje sexista.

11. Cada autor o autora recibirá un (1) ejemplar del número de la revista en que aparezca publicado su artículo. Si le interesa recibir algunos más, hágalo saber al Equipo Editorial.

## Recepción de artículos

Los artículos deberán ser remitidos a la dirección de correo de la Revista Paraguaya de Educación: [rev.parag.educ@gmail.com](mailto:rev.parag.educ@gmail.com) o en su defecto podrán ser acercados en formato digital en la Dirección General de Investigación Educativa (DGIE), sito en Montevideo c/ Sicilia, 3° Piso.

