

2019



**CENTRO DE ESTUDIOS
EN EDUCACIÓN**

REVISTA ESTUDIOS EN EDUCACIÓN

EN ESTA EDICIÓN

Sistematización de pruebas de desempeño en pensamiento crítico:
una experiencia de construcción interdisciplinar.

La inteligencia de negocios y la analítica del aprendizaje como sistemas integrados de gestión escolar.

Diagnóstico de la educación técnica en Perú: alcances para el desarrollo de programas en Gestión.

Pueblos originarios: educar investigando para ampliar los saberes.
Transferencia de una experiencia pedagógica.

Formación inicial del profesorado basada en competencias.

Inclusión educativa en Chile: un camino político – histórico
con una ruta de empedrados, curvas y colinas.



Revista Estudios en Educación
Vol. 2, N° 2, 2019 •: ISSN versión en línea 0718-4670
Centro de Estudios en Educación – Dirección de Postgrado e Investigación

Director

Dr. Adrián Pereira Santana, Sociólogo, Dr. en Comunicación, MBA, Director de Postgrado e Investigación, Universidad Miguel de Cervantes, Santiago, Chile.

Editor

Ms. Marcelo Yáñez Pérez, Ingeniero Comercial, Máster en Dirección y Organización de Empresas, Diplomado en Docencia Universitaria, Diplomado en Tecnologías de la Información y Aprendizaje Cooperativo, Director del Centro de Estudios en Educación, Universidad Miguel de Cervantes, Santiago, Chile.

Comité Editorial

Mg. Raquel Victoria Jara C., Profesor de Educación Media especialidad Inglés, Magíster en Gerencia y Liderazgo Educacional, Doctora en Ciencias de la Educación, Directora de las Carreras de Pedagogía, Educación Inicial y Educación Básica de la Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador.

Dr. Enrique San Miguel Pérez, Doctor en Filosofía y Letras (Historia), Doctor en Derecho, catedrático de Historia del Derecho y de las Instituciones en la Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España.

Dr. Ernesto Schiefelbein Fuenzalida, Educational Doctor, Premio Nacional de Ciencias de la Educación otorgado el año 2007 por el Gobierno de Chile, Investigador Asociado de la Universidad Autónoma de Chile, Santiago.

M. A. Mario Leyton Soto, Profesor de Historia y Geografía, M. A. Universidad de Chicago, Ph.D.(c) Universidad de Chicago en Currículum y Evaluación, Premio Nacional de Ciencias de la Educación otorgado el año 2009 por el Gobierno de Chile, integrante del Comité de Evaluación para la Acreditación de Carreras de Educación en Agencia Acreditadora de Chile, Santiago.

Dra. Ana Elvira Castañeda Cantillo, Psicóloga, Magíster en Psicología Clínica y de la Familia, Doctora en Educación, Tecnóloga en Terapia del Lenguaje y la Audición,



Especialista en Docencia Universitaria, Decana de Facultad Educación, Universidad Santo Tomas, Bogotá, Colombia.

Dr. Oscar Acero Ordoñez, Licenciatura en Idiomas, Doctor en Educación, Docente Coordinador programas virtuales nuevos, Universidad Santo Tomas, Bogotá, Colombia.

Dr. Eduardo Atencio Bravo, Licenciatura en Educación Integral, Magister Scientiarum en Docencia para la Educación Superior, Doctor en Ciencias, Vicerrector Académico de la Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología -UMECIT, Panamá.

Dra. Sandra Gudiño Paredes, Doctora en Innovación Educativa, Profesora Investigadora Asistente y Directora de la Maestría en Educación, Tecnológico de Monterrey, México.

Dr. Víctor Hugo Meriño Córdoba, Licenciado en Matemáticas, Magíster en Educación, Doctor en Educación, Investigador Senior de la Universidad Católica Luis Amigó y Director del Centro de Investigaciones Internacionales, Colombia.



Revista Estudios en Educación es una publicación científica semestral del Centro de Estudios en Educación (CESE), dependiente de la Dirección de Postgrado e Investigación de la Universidad Miguel de Cervantes (UMC).

Dirección: Mac Iver 370, Santiago, Chile, teléfono 56-2- 2927 3401.

Dirección en internet: <http://ojs.umc.cl/index.php/estudioseneducacion/index>.

Dirección en LinkedIn: [linkedin.com/in/revista-estudios-en-educacion-594651171](https://www.linkedin.com/in/revista-estudios-en-educacion-594651171).

Correo electrónico Editor: RevistaEstudiosEnEducacion@gmail.com.

El contenido de los artículos es de exclusiva responsabilidad de su(s) autor(a)(es)(as), los que suscriben lo relativo a cesión de derechos de autor y buenas prácticas informados en las Normas de Publicación de la Revista difundidas por correo electrónico, en redes sociales y en su dirección en internet.

Cabe mencionar que el contenido de los artículos no representan necesariamente el pensamiento del Centro de Estudios en Educación, de la Dirección de Postgrado e Investigación o de la Universidad Miguel de Cervantes.

Revista Estudios en Educación autoriza la utilización y reproducción de sus contenidos mencionando de manera explícita la fuente.



Índice

Universidad Miguel de Cervantes – UMC	7
Misión y propósito de Revista Estudios en Educación	9
Presentación	13
Sistematización de pruebas de desempeño en pensamiento crítico: una experiencia de construcción interdisciplinar	17
Mtra. Nina Crump, Universidad de los Andes, Colombia	
Fil. Carolina Sepúlveda, Universidad de los Andes, Colombia	
Ing. Andrés Fajardo, Universidad de los Andes, Colombia	
Mg. Adriana Vera A., Universidad de los Andes, Colombia	
La inteligencia de negocios y la analítica del aprendizaje como sistemas integrados de gestión escolar	49
Dr. Jorge Aristizábal, Universidad Santo Tomás, Colombia	
Diagnóstico de la educación técnica en Perú: alcances para el desarrollo de programas en gestión	77
Ph.D. Otto Regalado P., ESAN Graduate School of Business, Perú	
MBA Manuel Toro G., ESAN Graduate School of Business, Perú	
Pueblos originarios: educar investigando para ampliar los saberes. Transferencia de una experiencia pedagógica	97
Dra. María González C., Universidad Nacional del Sur, Argentina	
Lic. Claudia Iribarren, Universidad Nacional del Sur, Argentina	
Formación inicial del profesorado basada en competencias	123
Mg. Mónica Otero, Instituto de Profesores Artigas, Uruguay	
Inclusión educativa en Chile: un camino político – histórico con una ruta de empedrados, curvas y colinas	143
Dr. Francisco Gárate V., Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación - Universidad Andrés Bello, Chile	

Normas de publicación de artículos	169
Cesión de derechos de autor y buenas prácticas	171
Proceso de recepción, revisión, arbitraje y selección de artículos	173
Canje de revistas	181



Universidad Miguel de Cervantes - UMC

La Universidad Miguel de Cervantes (UMC) es una institución privada de educación superior creada hace 23 años, inspirada en una concepción humanista y cristiana, que tiene como misión contribuir al bien común de la sociedad, mediante el desarrollo de diversas disciplinas del saber y la formación de profesionales y técnicos, jóvenes, adultos y trabajadores comprometidos con su país.

Su misión la cumple propiciando la equidad, la igualdad de oportunidades y la cohesión social, mediante una formación universitaria de pregrado, postgrado y educación continua, inclusiva, de calidad, integral y solidaria, en diversas modalidades.

Su visión apunta a constituirse, en las áreas del conocimiento que desarrolle, en una opción reconocida que, junto a ser un referente de opinión inspirado en el pensamiento humanista y cristiano, realice un aporte para el bien de las personas y la sociedad.

Se proyecta como una institución sólida que integra a jóvenes, adultos y trabajadores a una Educación Superior inclusiva, de calidad, integral y solidaria.

Valores Institucionales

La UMC, inspirada en el ideario humanista y cristiano, en todas sus actividades promueve:

Compromiso con los principios éticos en el accionar personal y colectivo, que posibilite una reflexión constante de sus aplicaciones prácticas en el ejercicio formativo, profesional y social en toda la comunidad universitaria.

En consecuencia con lo anterior, la solidaridad constituye una forma de comprensión del valor de la persona y de los otros, que comparten un destino común. El respeto por los demás es el reconocimiento de la dignidad humana de lo cual se deriva la necesidad de la cooperación como sustrato de la convivencia social.

Todo lo anterior solo es posible, en la medida que la comunidad universitaria aplica un sentido de responsabilidad en sus actividades, buscando hacerse cargo de las acciones y decisiones adoptadas con sus externalidades y consecuencias. La responsabilidad no solo se aplica a los vínculos humanos directos de la vida universitaria, sino que trasciende a una concepción global que la compromete con un desarrollo humano sostenible.

Para conocer mayores antecedentes de la Universidad Miguel de Cervantes, puede visitar su sitio web en www.uncervantes.cl.

Misión y propósito de Revista Estudios en Educación

La Revista Estudios en Educación es una publicación científica seriada de corriente principal en el ámbito de la Educación, editada por el Centro de Estudios en Educación – CESE, de la Universidad Miguel de Cervantes, en Santiago de Chile, desde el año 2018, en idioma castellano.

Su propósito principal es contribuir a la reflexión y difusión de los resultados inéditos de investigaciones que aporten a mejorar la calidad, equidad e inclusión en la educación en Chile y a nivel internacional y, por su intermedio, al desarrollo de la sociedad.

Para ello, convoca y dialoga con la comunidad académica, científica, organismos públicos y privados vinculados a la generación de políticas públicas, de regulaciones, su fiscalización y a la gestión en Educación en Latinoamérica, así como a los actores del sistema educacional en sus diferentes niveles y a la sociedad civil en su conjunto.

Línea editorial

Revista Estudios en Educación prioriza la publicación de trabajos originales e inéditos en el ámbito de la Educación, desde sus múltiples perspectivas, enfoques, actores y dimensiones.

A modo de referencia, y sin ser excluyente, dentro de las temáticas de su interés se encuentran:

- Políticas educacionales
- Gestión de calidad en educación
- Sistemas de acreditación y certificación
- Gestión pública, privada y compartida en educación
- Curriculum y evaluación
- Enseñanza y aprendizaje
- Educación a distancia
- Tecnología de la información y educación
- Profesión docente
- Educación en sus distintos niveles

- Educación de personas adultas
- Equidad e inclusión en educación
- Educación contextualizada
- Convivencia al interior de las instituciones educacionales
- Análisis Institucional
- Innovación educativa
- Sociología de la educación
- Filosofía de la educación
- Economía de la educación
- Globalización de la Educación
- Ciencia y tecnología

Para ello, se recepciona textos originales, inéditos y que no se encuentran en proceso de arbitraje en otra publicación, resultados de trabajos de investigación concluidos o en desarrollo, informes técnicos, ponencias presentadas en congresos, artículos de revisión o estados del arte, que se ajusten a algunos de los siguientes tipos de artículos:

1) Artículo original de investigación: trabajo que expone resultados inéditos y originales de investigaciones cuantitativas, cualitativas o mixtas, que poseen una estructura teórica / conceptual y un análisis de las implicancias de los resultados obtenidos.

Estos informes deben incluir a) introducción, b) revisión de la literatura, c) metodología, d) análisis de resultados, e) conclusiones, limitaciones e implicancias, y f) referencias.

2) Artículo de revisión: trabajo de análisis y revisión de la literatura existente sobre una temática o teoría en específico. Su objetivo es sintetizar estudios de un tema, para actualizar al lector sobre el estado del arte. En este tipo de informe debe basarse en una revisión bibliográfica amplia, en torno a las 50 referencias.

3) Artículo de reflexión: trabajo que presenta resultados derivados de una investigación terminada y/o de varias publicaciones que sustentan una línea de pensamiento científico. Este tipo de investigación se fundamenta en una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del(a)(os)(as) autor(a)(es)(as), sobre un tema específico, utilizando fuentes originales.

4) Artículo teórico: trabajo que analiza la literatura existente para avanzar en una nueva propuesta teórica-conceptual. Se debe identificar cuál es el vacío existente y, a partir de ello, demostrar que la nueva propuesta contribuye con el cuerpo de conocimiento del ámbito en análisis.

5) Artículo metodológico: trabajo que contribuye con un nuevo enfoque metodológico en el análisis de temáticas de investigación, pueden incluir propuestas de mejoras a metodologías existentes en base a una perspectiva teórica y/o empírica. Para ello, se identifica los métodos o procedimientos utilizados incluyendo la descripción de la estructura de la investigación, el criterio de selección y la descripción de los sujetos de estudio, métodos de recolección, clasificación y/o análisis de datos de cada etapa de la investigación, aspectos éticos y análisis estadístico de ser pertinentes.

La presentación de un artículo al proceso de arbitraje y selección de la Revista supone el conocimiento y aceptación por parte del(la)(los)(las) autor(a)(es)(as) de sus normas de publicación, asumiendo total responsabilidad sobre su completo cumplimiento, en especial en cuanto al carácter original e inédito del trabajo enviado, que no ha sido publicado ni se encuentra en paralelo en el proceso de arbitraje de otra publicación seriada, la cesión de sus derechos de autor(a)(es)(as) y respecto de las buenas prácticas científicas.

Finalmente, cabe mencionar que los trabajos que se publican en Revista Estudios en Educación representan siempre los puntos de vista de su(s) autor(a)(es)(as), sin involucrar a la revista, su Comité Editorial, al Centro de Estudios en Educación – CESE, o a la Universidad Miguel de Cervantes - UMC.



Presentación

Para el Centro de Estudios en Educación de la Universidad Miguel de Cervantes es un agrado poner a disposición de la comunidad internacional la segunda edición de nuestra Revista Estudios en Educación, publicación científica que busca contribuir a la reflexión y difusión de los resultados inéditos de investigaciones que aporten a mejorar la calidad, la equidad y la inclusión en la Educación en Chile y a nivel internacional y, a través de ello, al desarrollo de la sociedad.

Este propósito se enmarca en la misión de nuestra Universidad, en cuanto al rol que tiene la Educación en el bien común de la sociedad, tanto por la formación inclusiva, de calidad, integral y solidaria de profesionales y técnicos, jóvenes, adultos y trabajadores, así como por el cultivo y desarrollo del conocimiento científico aplicado.

En este contexto, Revista Estudios en Educación es una publicación científica de corriente principal en el ámbito de la Educación, editada semestralmente por el Centro de Estudios en Educación – CESE, dependiente de la Dirección de Postgrado e Investigación de nuestra Universidad Miguel de Cervantes. Su línea editorial comprende la publicación de trabajos originales e inéditos, en las múltiples perspectivas, enfoques, actores y dimensiones de la Educación.

Para ello, nuestra Revista convoca y dialoga con la comunidad académica, científica, organismos públicos y privados vinculados a la generación de políticas públicas, de regulaciones, su fiscalización y a la gestión en Educación en Iberoamérica, así como a los actores del sistema educacional en sus diferentes niveles y a la sociedad civil en su conjunto.

Es así que, como resultado de la convocatoria para esta segunda edición, hemos recibido artículos de investigadores de diferentes instituciones de Latinoamérica, los cuales fueron evaluados de acuerdo al proceso de arbitraje de la Revista bajo el sistema doble ciego, siendo seleccionados para esta edición trabajos de Argentina, Colombia, Perú, Uruguay y Chile.

En el primer artículo titulado “Sistematización de pruebas de desempeño en pensamiento crítico: una experiencia de construcción interdisciplinar”, Crump et al. sistematizan la experiencia de creación de pruebas estandarizadas de pensamiento crítico y su evaluación, en el contexto de un proyecto desarrollado por un grupo académico interdisciplinar en Colombia, enfatizando sus aportes para proponer una definición de esta competencia y determinar los criterios para evaluar sus habilidades asociadas.

Luego, Jorge Aristizábal aborda “La inteligencia de negocios y la analítica del aprendizaje como sistemas integrados de gestión escolar”, presentando una estrategia para la gestión de datos administrativos y académicos a través de un sistema integrado BILA de Inteligencia de Negocios (Business Intelligence, BI) y Analítica del Aprendizaje (Learning Analytics, LA). A partir de los primeros resultados empíricos de esta integración, afirma que el sistema integrado permite a las instituciones educativas comprender en mayor profundidad los fenómenos administrativos, sus potenciales relaciones con los fenómenos académicos y llevar a cabo un proceso más informado para la toma de decisiones institucionales.

En el siguiente artículo denominado “Diagnóstico de la educación técnica en Perú: alcances para el desarrollo de programas en gestión”, Regalado y Toro indagan en la situación actual de la educación superior técnica en programas del ámbito de la gestión en ese país. A través de fuentes secundarias y entrevistas en profundidad a expertos, analizan aspectos de la demanda como las necesidades de formación técnica que el mercado requiere, y de la oferta como las oportunidades de desarrollo e inversión, en particular de la oferta privada, para cubrir la brecha de necesidades insatisfechas de los empleadores.

Por su parte, González e Iribarren en su trabajo “Pueblos originarios: educar investigando para ampliar los saberes. Transferencia de una experiencia pedagógica”, describen un proyecto de extensión universitaria destinado a transferir saberes a otros niveles de la educación formal y no formal, como maestros, profesores y público en general, a partir de la experiencia. Además, realizan propuestas orientadas a modificar la mirada tradicional de la historia oficial, registrada en libros y manuales de estudio sobre los pueblos originarios, su cultura, sus derechos y la relación con el Estado nacional.

En tanto, Mónica Otero, en su artículo titulado “Formación inicial del profesorado basada en competencias”, y a partir de los cambios que se están llevando a cabo en Uruguay, reflexiona sobre cuáles son las competencias que creen los formadores que tienen que desarrollar los estudiantes de profesorado. Para ello, efectúa un estudio de caso en dos centros de formación de profesorado, evidenciando que en los formadores no hay consenso tanto en el concepto de competencia como cuáles son las que se tienen que desarrollar en la formación inicial del profesorado.

Finalmente, Francisco Gárate aborda la “Inclusión educativa en Chile: un camino político – histórico con una ruta de empedrados, curvas y colinas”, a través de una revisión sincrónica, histórica y política de la educación en dicho país y la política internacional referida a inclusión escolar, basada en la búsqueda y revisión bibliográfica de fuentes legales y oficiales. A partir de ello, identifica las principales



leyes y decretos en relación al contexto nacional y al desarrollo internacional en materia educativa, efectuando un debate epistemológico en la concepción -según su apreciación- errada de la inclusión, el retraso de los procesos a causa de este entendimiento y la responsabilidad de la escuela para la educación inclusiva.

Al concluir, le invitamos a leer y utilizar los artículos de las diferentes ediciones de Revista Estudios en Educación, que se encuentran disponibles en textos completos en: <http://ojs.umc.cl/index.php/estudioseneducacion/index>.

Les agradecemos a todas y todos los académicos e investigadores de Latinoamérica que nos envían sus artículos, a los pares evaluadores que participan en el proceso de arbitraje y a los lectores y usuarios de nuestra Revista.

Quedamos disponibles para recepcionar sus artículos, durante todo el año en RevistaEstudiosEnEducacion@gmail.com.

Estadística de artículos recibidos edición n°2 de julio de 2019.

N° de artículos recibidos para esta edición	N°	%
N° de artículos pendientes de ediciones anteriores	-	-
N° de artículos aceptados para su publicación en esta edición	6	85,7
N° de artículos no aceptados por no ser de corriente principal en el ámbito de la Educación	-	-
N° de artículos no aceptados por el sistema de evaluación	-	-
N° de artículos devuelto a su(s) autor(a) (es/as) por no ajustarse a las normas de publicación de Revista	-	-
N° de artículos sometidos al proceso de evaluación, retirados por sus autores	-	-
N° de artículos sometidos al proceso de evaluación, en etapa de revisión por parte de pares evaluadores	-	-
N° de artículos sometidos al proceso de evaluación, en etapa de revisión por parte de su(s) autor(a) (es/as)	1	14,3
Total	7	100

Santiago de Chile, julio de 2019.

Sistematización de pruebas de desempeño en pensamiento crítico: una experiencia de construcción interdisciplinar.

Systematization of performance tests in critical thinking: an interdisciplinary construction experience.

Maestra Nina Crump*

Fil. Carolina Sepúlveda**

Ing. Andrés Fajardo***

Mag. Adriana Vera Aguilera****

Resumen

En este artículo se sistematiza la experiencia de creación de pruebas estandarizadas de pensamiento crítico (PC) y su evaluación, proyecto desarrollado por un grupo académico interdisciplinar. Se presentan las diferentes etapas del trabajo y se describe la metodología aplicada para concretar el modelo de evaluación. Se enfatiza en los aportes de los participantes para proponer una definición de PC y determinar los criterios para evaluar las habilidades asociadas a esta competencia. Por último, se exponen los aprendizajes que deja este ejercicio, con lo cual se busca contribuir a la puesta en marcha de otras iniciativas de evaluación del PC en la educación superior.

Palabras clave: pensamiento crítico, pedagogía, evaluación, interdisciplinariedad, pruebas estandarizadas.

Abstract

In this article, the experience of creating standardized assessment of critical thinking and its evaluation is systematized, a project developed by an interdisciplinary academic group. The different stages of the work are presented and the methodology that is applied to specify the evaluation model is presented. In addition, emphasis is placed on the contributions of the participants to propose a definition of critical thinking and determine the criteria to evaluate

* Francocolombiana; Abogada; Maestría en Educación; Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: n.crump93@uniandes.edu.co.

** Colombiana; Filósofa; Universidad de los Andes; Bogotá; Colombia. Correo electrónico: carolinasepulveda@uniandes.edu.co.

*** Colombiano; Ingeniero industrial; Universidad de los Andes; Bogotá; Colombia. Correo electrónico: ad.fajardo10@uniandes.edu.co.

**** Colombiana; Comunicadora social; Magíster en Estudios Culturales; Universidad de los Andes; Bogotá; Colombia. Correo electrónico: ap.vera@unianes.edu.co.



the skills in this competition. Likewise, reference is made to the lessons learned from this exercise, which is intended to contribute to the implementation of other critical thinking evaluation initiatives in higher education.

Keywords: critical thinking, pedagogy, assessment, interdisciplinarity, standardized tests.

Introducción

El desarrollo del pensamiento crítico (PC) es uno de los grandes retos de la educación superior en el siglo XXI. Para que las universidades puedan avanzar con firmeza en el desarrollo de esta competencia, es necesario, en primer lugar, diseñar actividades en las que se lleven a la práctica habilidades como analizar fuentes de información, seleccionar información relevante, reconocer y evaluar posturas, examinar posibles consecuencias de distintas alternativas y emitir y sustentar juicios razonados, entre otras. En segundo lugar, es preciso configurar instrumentos de evaluación que den cuenta de los niveles alcanzados por los estudiantes en esta competencia. Solo mediante la implementación de instrumentos de este tipo es posible monitorear el desarrollo del PC en diferentes grupos de estudiantes, analizar resultados y elaborar conclusiones sobre las estrategias de su enseñanza.

En la Universidad de los Andes, de la ciudad de Bogotá, un grupo de profesores y estudiantes de maestría, conformado por equipos de las facultades de Ingeniería, Educación y Derecho, y los centros de Español y de Evaluación, ha trabajado durante los años 2017, 2018 y 2019 en la creación y validación de evaluaciones de desempeño que permitan medir habilidades de PC en estudiantes de educación superior. Este artículo tiene como objetivos principales: (1) describir e interpretar esta experiencia interdisciplinar, lo cual comprende un análisis de las consideraciones teóricas y los diálogos reflexivos que guiaron la ejecución del proyecto, así como la reconstrucción y el ordenamiento de los procesos que se llevaron a cabo en la elaboración y validación de los instrumentos de evaluación, y (2) divulgar los aprendizajes alcanzados sobre el diseño de las pruebas y su correlación con las habilidades del PC que se buscaron evaluar, con el fin de que puedan ser examinados por investigadores de prácticas similares.

Para empezar, en el artículo se hace una descripción del contexto en el que surge esta iniciativa: el marco internacional en el que se inscribe la actividad desarrollada por los equipos de la Universidad de los Andes (sección 1). Después, se explica la metodología que se aplicó para cumplir con el objetivo de diseñar y validar las distintas pruebas de PC y sus respectivas rúbricas de evaluación (sección 2). Luego, se aborda el ejercicio conjunto de reflexión que le permitió al grupo interdisciplinar

construir una definición de PC y determinar las habilidades que se consideran de interés para su evaluación, así como establecer las condiciones comunes de las pruebas. En este apartado se exponen discusiones sobre el marco teórico inicial que orientó la propuesta y la manera cómo, a partir de estas, se fijaron las directrices para crear los instrumentos de evaluación (secciones 3, 4 y 5). Posteriormente, se profundiza en los procedimientos que se llevaron a cabo para validar las pruebas y ensayar las rúbricas de evaluación (secciones 6 y 7). Finalmente, a manera de conclusiones, se exponen algunas de las lecciones aprendidas durante cada etapa.

1. Contextualización de la iniciativa del diseño de pruebas de pensamiento crítico

El PC hace parte de las competencias genéricas¹, es decir, aquellas que son fundamentales para el desarrollo social y laboral de un individuo, así como para su participación ciudadana: son aquellas que deben desarrollar todas las personas, independientemente de su formación, pues son indispensables para el desempeño académico y laboral (Icfes, 2015). En estas competencias se destaca la importancia de integrar, sintetizar y aplicar conocimientos para resolver problemas que se presentan en la cotidianidad; su desarrollo no se centra en la adquisición o la extensión de contenidos de conocimientos específicos que haya adquirido un individuo, sino en cómo usa las habilidades que tiene para resolver retos de la vida diaria (Herde, Wüstenberg & Greiff, 2016).

En la actualidad, las instituciones de educación superior dedican esfuerzos importantes para fortalecer en sus estudiantes el desarrollo del PC. Sin embargo, no se dispone de mecanismos de evaluación que permitan dar cuenta clara de los resultados que estos esfuerzos producen (Hatcher, 2011). En consecuencia, resulta necesario diseñar evaluaciones e instrumentos que permitan obtener medidas válidas del desarrollo de esta competencia en programas de educación superior (Zlatkin-Troitschanskaia, Pant & Coates, 2016), tanto para producir diagnósticos preliminares de los niveles de PC que alcanzan los estudiantes de pregrado, como para monitorear su avance en el transcurso de los estudios universitarios.

¹ En Colombia, con el propósito de proporcionar información sobre el grado de desarrollo de estas competencias, el Examen de Estado de Calidad de la Educación Superior (Saber Pro) contiene una sección de competencias genéricas que comprende cinco módulos: 1) Lectura crítica, 2) Razonamiento cuantitativo, 3) Competencias ciudadanas, 4) Comunicación escrita e 5) Inglés (Icfes, 2018).



Para responder a estas necesidades, bajo el liderazgo del profesor Richard Shavelson, se puso en marcha en el 2015 el proyecto International Performance Assessment of Learning (iPAL), el cual involucra a académicos e investigadores de varios países (Estados Unidos, Alemania, Canadá, México, Suiza, Israel, Reino Unido, Finlandia y China). Su principal propósito es promover un trabajo conjunto de desarrollo de pruebas estandarizadas de desempeño para la medición de PC, actividad que se enfoca en las instituciones de educación superior (Centro de Evaluación Educativa, 2017). En resumen, iPAL tiene como objetivo.

[...] construir evaluaciones en las que los evaluados se enfrentan a situaciones de alta complejidad. Las especificaciones del diseño de las situaciones problemáticas exigen a los evaluados evidenciar, en el planteamiento de una solución, el conjunto de condiciones constituyentes del PC. Los protocolos de la evaluación y, especialmente, los controles en la aplicación de las rúbricas de calificación aseguran la estandarización de las medidas que se producen (Centro de Evaluación Educativa, 2017: 1).

Dados los intereses del grupo interdisciplinar de la Universidad de los Andes en el desarrollo del PC, en el año 2017 se origina el proyecto PALSA (Performance Assessment of Learning at Andes) como un subproyecto de iPAL. Además de diseñar pruebas de PC, PALSA busca obtener información sobre los niveles de PC alcanzados por los estudiantes de la Universidad, lo cual resulta útil para adelantar estudios comparativos nacionales e internacionales. Por otra parte, hay un interés especial en analizar el potencial pedagógico de las pruebas en la formación del PC. Es decir, su posible impacto en las metodologías y prácticas pedagógicas de los profesores participantes. En particular, se espera que los aprendizajes y conocimientos derivados de esta experiencia interdisciplinar enriquezcan los programas de enseñanza e incidan en el mejoramiento de competencias.

Involucrados

Como se mencionó, el proyecto PALSA se desarrolla en el contexto específico de la Universidad de los Andes: es una iniciativa de un grupo interdisciplinar de profesores y evalúa a estudiantes de distintos programas de la Universidad. Cada grupo estuvo representado por profesores asociados o directores de área, quienes se desempeñaron como coinvestigadores. Además, el proyecto contó con dos asistentes de investigación, que acompañaron los procesos de las unidades académicas, y con la asesoría externa del profesor Richard Shavelson. A continuación, se describen las razones que motivaron a los distintos equipos a integrarse al proyecto PALSA.

Grupo de Ingeniería Industrial

El programa de pregrado de Ingeniería Industrial incluye en su plan de estudios la asignatura Dinámica de sistemas, la cual cursan estudiantes de cuarto y quinto semestre. Uno de sus módulos se enfoca en el enriquecimiento de las perspectivas para el diseño y la construcción de modelos sistémicos aplicando la heurística crítica de sistemas de Ulrich (2005). El grupo de ingeniería está conformado por los profesores de este curso: Camilo Olaya, coordinador del curso y director del Departamento de Ingeniería industrial; Laura Guzmán y Juliana Gómez, profesoras de cátedra.

Para el grupo es fundamental que sus estudiantes desarrollen habilidades de PC que les permitan abordar de forma integral situaciones a las que se enfrentarán en su vida laboral y profesional; por ejemplo, intervenir un sistema, lo cual implica, entre otras acciones, analizar y cuestionar información, considerar las perspectivas de los involucrados, tomar una postura frente a las problemáticas que se esbozan, trazar una frontera de alcance y entender las consecuencias de la aplicación de un modelo.

Grupo de Educación

La Facultad de Educación tiene como uno de sus objetivos principales investigar sobre la pedagogía en Colombia y sus transformaciones. Su curso El sentido de la educación, dirigido a estudiantes de la Maestría en Educación, se centra en las pedagogías críticas y el desarrollo del PC, lo cual llevó al profesor Andrés Mejía a vincularse al proyecto PALSA. Mejía (2002), desde sus estudios de doctorado en la Universidad de Hull (Reino Unido), se ha interesado en observar y evaluar diferentes aspectos del PC, lo cual recoge en algunos apartados de su tesis titulada *A critical systemic framework for studying knowledge imposition in pedagogy*. Adicionalmente, Mejía ha trabajado con diversas universidades en la articulación de la formación ciudadana y el PC. Su reflexión y producción académica contribuyeron a enriquecer las discusiones del grupo. En especial, su artículo, en coautoría con Cascante (2007), *Hacia una dinámica de sistemas crítica: un marco conceptual para investigación y una ilustración en educación* guió la construcción de una definición inicial de PC.

Grupo del Centro de Español

El Centro de Español (CE) es una unidad adscrita a la Vicerrectoría de Asuntos Académicos de la Universidad de los Andes. Dentro de sus funciones está desarrollar, fortalecer y acompañar el dominio académico del lenguaje de los estudiantes de pregrado de la Universidad. Para ello, se vale de estrategias como



los cursos con alto componente de escritura (cursos tipo E), los cursos básicos de Español y las tutorías de escritura, lectura y oralidad.

Su enfoque pedagógico comprende tres competencias: i) analítica, que se vincula con el manejo de la información; ii) reflexiva, relacionada con la valoración de la información y iii) argumentativa, que implica la toma de posición razonada frente a una situación problemática (Escallón y Forero, 2016). Para el CE, y de acuerdo con su misión institucional, estas tres competencias contribuyen al desarrollo del PC de manera transversal. Atendiendo a esta consideración, los profesores Andrés Forero, Tatiana Cáceres, David Alvarado y Andrés Bautista se integraron al proyecto PALSA.

Grupo de Derecho

El grupo de Derecho se vinculó al proyecto PALSA debido al interés específico de una de sus docentes, Betsy Perafán, por plantear actividades y formas de evaluación que debatan lógicas tradicionales del ejercicio del derecho.

Los intereses de esta área en relación con el PC parten de la asignatura Introducción al Derecho, a la que asisten estudiantes de primer semestre del programa de Derecho y de otros, como Economía y Ciencia Política. El contenido de este curso se relaciona con lo que se conoce como Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Para el grupo de Derecho es importante que el estudiante se enfrente a situaciones problemáticas de la vida real; en ese sentido, en el marco de la medición del PC, se pretende evaluar la forma en la que el estudiante identifica y rastrea diferentes variables de un hecho, cuestiona creencias y perspectivas y construye soluciones. Adicionalmente, cabe mencionar que el interés de la profesora Perafán en el desarrollo del PC se basa en cuestionar la idea generalizada del derecho de proponer soluciones polarizadas, en las que se determina que solamente una de las partes involucrada en una problemática está en lo correcto y la otra debe compensarla. En otras palabras, con el desarrollo de ejercicios de PC en esta clase, se busca que los estudiantes reflexionen acerca de soluciones legales que no entren en la lógica de víctima y victimario, sino que contemplen alternativas benéficas para la sociedad y, particularmente, para las dos partes involucradas.

Grupo Centro de Evaluación

El grupo del Centro de Evaluación Educativa (CEE) que ha trabajado en el proyecto, además de los autores de este artículo (Nina Crump, Carolina Sepúlveda, Andrés Fajardo y Adriana Vera), cuenta con la participación de Julián Mariño y Adriana Molina. El CEE, unidad adscrita a la Facultad de Educación de la Universidad de los

Andes, desarrolla proyectos de medición y evaluación educativa en todos los niveles de formación² para establecer aspectos como el grado de competencias alcanzado por los estudiantes en distintas áreas de conocimiento. A partir de la experiencia de trabajo con el proyecto internacional iPAL, el CEE diseñó una propuesta de investigación que se consolidó como el proyecto PALSA, al que se integraron las áreas mencionadas.

El Centro de Evaluación se ha interesado en incluir el componente de PC en varios de los proyectos que desarrolla; por ejemplo, en aquellos que se adelantan en colegios. En este sentido, el CEE busca que algunos de los hallazgos derivados del diseño y evaluación de pruebas de desempeño de PC en educación superior puedan aplicarse a los niveles de educación secundaria y media.

2. Metodología

La metodología para el diseño de las pruebas de desempeño de PC y la rúbrica de evaluación comprendió dos fases: i) fase de desarrollo y ii) fase de aplicación. En ambas fases se consideró la implementación de distintos tipos de actividades e instrumentos de recolección de información enmarcadas en el enfoque cualitativo. En este artículo, solo se describirá la primera fase, ya que la fase de aplicación aún se encuentra en marcha.

Fase de desarrollo

- a) Revisión de literatura especializada y construcción del marco teórico. En esta etapa, desarrollada especialmente en el primer ciclo del proyecto, se construyeron los lineamientos teóricos en los que se fundamentan las pruebas. En este punto, el grupo propició discusiones respecto a los componentes que se consideran relevantes en los ejercicios de PC y su respectiva evaluación. A partir de la información consultada se propuso una definición de PC y se concretaron acuerdos sobre las condiciones de las pruebas. Además, se determinaron las habilidades que se evaluarían, lo que dio paso a esquematizar una primera versión de rúbrica.
- b) Talleres de construcción de pruebas de desempeño de PC. Se propusieron como espacios en los que se trabajara de manera colectiva en el

² En Colombia, el sistema escolar comprende: la educación preescolar, la educación básica (primaria, cinco grados, y secundaria, cuatro grados), la educación media (dos grados) y la educación superior (Ministerio de Educación Nacional, 2010).



planteamiento de los elementos constituyentes de las pruebas (situaciones problemáticas, tareas y documentos o fuentes para apoyar su desarrollo, entre otros). En los talleres, los avances de las pruebas se sometieron a revisión de los pares del proyecto, es decir, los grupos disciplinares de cada unidad académica.

- c) Elaboración de las pruebas de desempeño y de la rúbrica. En esta etapa, cada grupo elaboró distintas versiones de sus pruebas. Para ello, se tuvo en cuenta el marco teórico, así como el estado del arte construido y la interpretación de ejemplos de pruebas de desempeño desarrolladas a nivel internacional, como la Evaluación de resultados de aprendizaje de la educación superior (AHELO por sus siglas en inglés) y el Collegiate Learning Assessment (CLA) (Shavelson, Troitschanskaia & Mariño, 2017). Las pruebas diseñadas pasaron por la revisión de los pares del proyecto y se construyeron y modificaron a la luz de las observaciones y recomendaciones de expertos académicos como Richard Shavelson. Posteriormente, se precisaron los criterios de evaluación y los niveles de desempeño de la rúbrica, de acuerdo con las habilidades del PC de interés.
- d) Validación de las pruebas. En este ciclo, las pruebas se aplicaron a una pequeña población de estudiantes con el fin de recoger información respecto a su funcionamiento (claridad de las instrucciones, pertinencia disciplinar, grado de dificultad, valoración de las fuentes y evaluación de las propuestas de solución de los participantes). En este sentido, se aplicaron instrumentos de recolección de información como las entrevistas semiestructuradas individuales y un protocolo con preguntas abiertas y cerradas. Estas herramientas se configuraron en el marco de dos ejercicios, los cuales se efectuaron en el orden que se presenta a continuación.
 - J) Pensamiento en voz alta. Instrumento en el que el evaluado, individualmente, narra las ideas y el hilo de pensamiento que elabora a medida que resuelve la prueba (Castells, 2007). Los evaluados fueron estudiantes que aprobaron con buenos resultados la asignatura de cada programa en el que se aplicarían las pruebas, monitores o asistentes graduados de esas asignaturas. En total, este ejercicio lo realizaron 17 participantes: cuatro (4) en la prueba de Ingeniería Biomédica (Centro de Español), cinco (5) en la prueba de Derecho, cuatro (4) en la prueba de Ingeniería Industrial y cuatro (4) en la prueba de Educación. La información fue recogida mediante un protocolo de pensamiento en voz alta por medio de preguntas abiertas y cerradas en entrevistas semiestructuradas.

J) Pilotaje. Implementación de la prueba, en una misma sesión, a un grupo de estudiantes con un perfil similar al de quienes presentarán el ejercicio final. En este pilotaje se aplicaron 145 pruebas (145 participantes), distribuidas de la siguiente manera: 16 pruebas de Ingeniería Industrial, 53 pruebas de comunicación de Ingeniería Biomédica (prueba del Centro de Español), 46 pruebas de Educación y 30 pruebas de Derecho. Cada prueba fue evaluada por dos pares del equipo del proyecto. Las calificaciones fueron contrastadas para identificar acuerdos y discrepancias, de tal manera que se determinaron los criterios con los resultados más bajos y más altos, lo cual condujo a un ajuste de las descripciones de los criterios y los niveles de desempeño de la rúbrica.

Dada la importancia de la validación de los instrumentos de evaluación, y su impacto en su rediseño, en las secciones 6 y 7 del artículo, se explicará con más detalle cómo se aplicaron las herramientas de pensamiento en voz alta y pilotaje, así como los resultados obtenidos. De esta manera, se hace evidente que el proceso de creación de las pruebas y las rúbricas es iterativo, pues exige revisiones, ensayos, ajustes y reinterpretaciones.

3. Discusiones

En este apartado se presentan, de forma sucinta, los principales debates entre los participantes del proyecto para concretar los instrumentos más idóneos en la evaluación del PC. Se partió de la necesidad de proponer una definición de PC y especificar los desempeños que permiten evidenciar su desarrollo. La construcción de una forma común de entender el PC se dio paulatina y progresivamente durante distintos encuentros en los que se examinaron las perspectivas de las unidades académicas en torno a esta competencia. Si bien durante las discusiones los equipos se esforzaron por llegar a acuerdos, también cada uno de ellos se interesó por conservar aquellos aspectos del PC que vincula con su marco disciplinar.

A continuación, se presentan siete asuntos que fortalecieron el debate: i) la definición de PC; ii) el carácter genérico o específico del PC y las posibilidades de elaborar pruebas transferibles; iii) la disposición o el componente actitudinal del estudiante; iv) los componentes del contexto o situación de las pruebas; v) el enfoque basado en el multiperspectivismo; vi) el componente ético; vii) el componente de escritura.



3.1 Una definición de pensamiento crítico

Existen diferentes aproximaciones a lo que significa el PC y su medición. En algunas, es común que se integren competencias que se evidencian en la toma de posición razonada frente a una situación problemática o en la resolución de un problema en el que es necesario examinar un contexto, en el cual divergen y se complementan distintas perspectivas (Ennis, 2018).

En el marco del proyecto iPAL se hace referencia al PC como el “proceso de conceptualizar, analizar, sintetizar y evaluar información para resolver un problema, decidir sobre un curso de acción, encontrar una respuesta a una pregunta o llegar a una conclusión” (Shavelson, Troitschanskaia & Mariño, 2018). A partir del análisis de esta caracterización del PC, y atendiendo a las inquietudes, experiencias y conocimientos de cada equipo, en la iniciativa PALSA se definió el PC como: la capacidad que le permite a una persona proponer una solución o adoptar conscientemente una posición frente a una situación problemática, después de comprender los hechos, cuestionar sistemáticamente las perspectivas, los intereses y los argumentos de las partes involucradas en dicha situación, y evaluar las consecuencias o repercusiones de la decisión por la que se optó. En este proceso de resolución, se valora, particularmente, el curso de acción planteado y la coherencia con la que este se explica y justifica. Esta aproximación al PC que propone PALSA orientó la elaboración de los instrumentos de evaluación; en otras palabras, configura un modo en que se considera que puede desarrollarse, evidenciarse y evaluarse el PC.

En el proceso de definición del PC fueron surgiendo criterios evaluativos y conceptuales anclados en los intereses disciplinares de cada unidad. Es decir, desde su experticia, como se evidencia en las pruebas diseñadas, cada área ponderó los aspectos del PC que considera relevantes para su evaluación. Por ejemplo, para el grupo de Ingeniería Industrial la teoría del multiperspectivismo de Ulrich (2005) resulta de mayor importancia que para otras áreas. Para el caso del grupo de Derecho, la prueba, además de incluir el análisis de perspectivas, se enmarca en un ejercicio pedagógico más amplio, pues el aprendizaje en el aula y el componente ético se consideran fundamentales para su resolución. Por su parte, el enfoque del Centro de Español ubica a la calidad de la escritura como piedra angular de la medición del PC. Por último, para el grupo de Educación también es preponderante el análisis de las múltiples perspectivas que se involucran en una situación problemática.

3.2 Carácter genérico o específico del PC y posibilidades de elaborar pruebas transferibles

Otro de los debates a los que se enfrentó el grupo PALSA, y para el cual todavía no hay una respuesta definitiva, corresponde a si el PC es una competencia genérica o si está condicionada por conocimientos específicos. En la literatura relativa a PC, algunos argumentan que este es un dispositivo independiente de conocimientos particulares, mientras que otros sostienen que se asocia con la adquisición de conocimientos disciplinares (Moore, 2011). Si bien en PALSA se pensó desde el principio en diseñar pruebas propias para cada área, también se consideró deseable que estudiantes de distintos programas académicos puedan darles respuesta.

En términos generales, permanece la inquietud sobre la posibilidad de que los estudiantes con conocimientos específicos de un área alcancen un mejor desempeño con respecto a aquellos que no los tienen. De hecho, luego de las aplicaciones finales, este es uno de los aspectos que el grupo quiere analizar para dar cuenta de la correlación entre los conocimientos de la disciplina, con la cual se asocia una prueba, y los resultados de los estudiantes.

En el caso de PALSA, se identifica, en un primer momento, que la prueba de Ingeniería Industrial requiere de habilidades particulares. Concretamente, exige la interpretación de la representación gráfica de un modelo sistémico y una propuesta de solución en el que ese modelo se intervenga. El uso de este tipo de representaciones es parte de los contenidos del curso Dinámica de sistemas; sin embargo, se considera que estos aspectos no constituyen una limitación de fondo puesto que, si la prueba se quisiera aplicar a estudiantes que no han tomado esta asignatura, la representación gráfica se podría reemplazar por un texto continuo (compuestos secuencialmente a partir de párrafos), acompañado de recursos gráficos más sencillos, y solicitar a los estudiantes presentar su respuesta en un texto argumentativo. Igualmente, aunque las pruebas de Ingeniería Biomédica y Derecho se relacionan con temas propios de cada área, biopsias percutáneas y denuncias en redes sociales, estas no demandan conocimientos particulares para proponer respuestas consideradas como buenas. Por su parte, la prueba de Educación también se diseñó de manera que pueda ser resuelta por estudiantes de diferentes disciplinas. Sin embargo, consta de fuentes de información en las que se presentan tendencias y teorías pedagógicas que pueden resultar exigentes para estudiantes de áreas distintas al programa de Educación.

Atendiendo a esta situación, el grupo PALSA recopiló información y evidencias para enriquecer el debate sobre la relevancia o no de los conocimientos específicos para el despliegue del PC. En principio, se optó por hablar de habilidades genéricas que



deberían exigirse a quienes acceden a la educación superior independientemente de su disciplina académica. Aunque las pruebas planteen situaciones problemáticas particulares, se espera que midan habilidades comunes del PC. En este sentido, se determinó que la situación problemática, a la que se enfrenta al estudiante para que tome una decisión o proponga un curso de acción, no se limite a recrear aspectos tan locales, sino que, por el contrario, se caracterice de una manera más estandarizada, lo que haría que las pruebas puedan ser comprendidas en distintos escenarios y presentadas por diversos públicos, cuestión que se adecúa a los requerimientos de iPALS respecto a la traducción, adaptación y validación de pruebas en diferentes contextos (Shavelson, Troitschanskaia & Mariño, 2018).

Ahora bien, en el grupo aún persiste el interrogante de hasta qué punto es posible que las pruebas sean transferibles; es decir, que se puedan medir de manera efectiva las mismas habilidades de PC en distintos contextos disciplinares, nacionales e internacionales. Además, ha surgido la pregunta de si son necesarios ciertos requisitos para poder presentar cada prueba (por ejemplo, que se trate de un estudiante de x o y semestre y que haya cursado ciertas asignaturas) y, por ende, si el conocimiento de un área otorga ventajas para la resolución de la prueba. Estos problemas, además de abordarse en las discusiones del grupo, se han explorado en los ejercicios de pensamiento en voz alta y en la aplicación de los primeros pilotos. Para analizar estas cuestiones, en PALSA se optó por:

-) Elaborar una rúbrica base con criterios estándar que cada grupo debe, como mínimo, tener en cuenta para la evaluación de su prueba.
-) Reconocer y señalar los aspectos que adquieren mayor relevancia en cada prueba sin dejar de lado que se mantengan dimensiones transversales.
-) Comparar las respuestas dadas a una misma prueba por estudiantes de distintos niveles y programas académicos.

3.3 Disposición

En el grupo también se discutió sobre la disposición, es decir, el componente actitudinal que incentiva al estudiante a desplegar su PC. Esta consideración supone que un ejercicio de PC no solo comprende habilidades cognitivas, sino que incluye aspectos anímicos o emocionales que configuran motivaciones para enfrentarlo (Butler, 2012).

En un primer momento, las discusiones sobre la disposición se orientaron a establecer si el componente actitudinal incide en las habilidades asociadas al PC. En

las pruebas se enfrenta al estudiante a una situación problemática verosímil en la que convergen y contrastan diferentes perspectivas. Para activar el PC, el grupo PALSA estimó necesario detenerse en la construcción de esa situación. Así, se optó por recrear situaciones actuales, polémicas y cercanas a los estudiantes, pues se considera que estas favorecen la motivación, el interés y la disposición necesaria para resolver las pruebas.

Posteriormente, se dio paso a examinar si algún aspecto motivacional o actitudinal puede evaluarse en las pruebas. Al respecto, se reconoce la dificultad de medir estos aspectos en el texto final que, como respuesta, elabora el estudiante. Entonces, se propone considerar el proceso de configuración de la respuesta como el espacio en el cual se puede indagar por el componente actitudinal y su posible influencia en el desarrollo del PC.

Con la finalidad de recopilar información sobre este asunto, se aprovechó el espacio de los ejercicios de Pensamiento en voz alta. En las pruebas de PC se le pide al estudiante proceder de forma consciente y reflexiva, es decir, apropiándose de su proceso de comprensión, reflexión y toma de decisiones, lo cual puede rastrearse en los ejercicios de Pensamiento en voz alta. En estos, los estudiantes, a medida que acceden a la prueba (la situación problemática, el rol asignado, la tarea y las fuentes), informan sobre diferentes aspectos como: procesos cognitivos, inquietudes, impresiones sobre el material, valoración de las fuentes, influencia de creencias y conocimientos previos, configuración de su respuesta y grado de dificultad de la prueba, entre otros. En concreto, esta actividad sirvió para evaluar si las pruebas eran comprensibles y realizables, y si generaban interés.

3.4 Contexto de las pruebas

El diseño de evaluaciones también dio lugar a la discusión sobre los componentes que conforman el contexto de las pruebas de PC. Su integración adecuada permite proponer un ejercicio más sólido y llamativo para los estudiantes. En este orden de ideas, se determinó que el contexto debe comprender posibles escenarios a los que puede enfrentarse un estudiante en su actividad académica actual y profesional inmediata. Los componentes del contexto que se consideraron son:

- a) El rol asignado al estudiante. En términos temporales, debe ser próximo a la situación actual del estudiante. En este sentido, por ejemplo, pedirle que tome una decisión como presidente de una nación o una multinacional puede considerarse poco verosímil. Por el contrario, si al estudiante se le asigna un rol como asistente o analista, le será más sencillo ubicarse en la situación



problemática y determinar cuáles son las herramientas adecuadas para enfrentar dicha situación.

- b) La situación problemática. Debe ser verosímil y de fácil acceso, por ejemplo, puede hacer referencia a una situación expuesta en los medios de comunicación e inscribirse a un determinado ámbito: político, deportivo, científico, económico, ambiental, cultural, etc. Por otra parte, esta situación debe exponer un conflicto que requiere una comprensión completa y la revisión de fuentes para sugerir una solución o curso de acción, lo cual implica reconocer y analizar las perspectivas y los propósitos de los involucrados.

Una de las discusiones principales sobre este punto, se refiere a la pertinencia o no de reproducir fielmente una situación de la vida real (por ejemplo, conservando los perfiles de los involucrados o haciendo referencia al espacio y la temporalidad real de los sucesos). Por una parte, al presentar la situación problemática de esta manera, se estima que se genera familiaridad con los hechos y aumenta el interés por dar una respuesta. Por otra, se considera que proponer una situación tal como ocurre, u ocurrió en la realidad, puede condicionar la respuesta del estudiante, ya que no es claro hasta qué punto se enfrente a la situación con objetividad, es decir, sin basarse en juicios y razonamientos previos sobre lo planteado. Esta sigue siendo una discusión abierta para el grupo.

- c) El destinatario/audiencia (a quien se le propone un curso de acción). Un actor clave del contexto es el destinatario de la respuesta. Su consideración es de gran importancia porque da lugar al cuestionamiento de sus requerimientos e intereses. Dado que se espera que el estudiante realice un ejercicio consciente, sin la presión de responder a un único actor, con unos intereses marcados, se decidió que dentro de las instrucciones se aclare que los resultados serán expuestos ante un grupo diverso de personas que atienden a diferentes propósitos. De esta forma, se espera que no haya un sesgo frente a la respuesta esperada. Al sugerir un grupo heterogéneo como audiencia, se promueve que se consideren las múltiples perspectivas de los involucrados, lo cual exige un análisis más amplio de la situación. Además, esto estimula al estudiante a ser crítico frente al objetivo planteado por el destinatario.

3.5 Multiperspectivismo

Para el grupo PALSA una de las habilidades clave del PC es el análisis de las múltiples perspectivas que subyacen a una situación problemática. En el desarrollo

de las pruebas, se espera que los estudiantes sean capaces de comprender diferentes puntos de vista y determinar su convergencia, divergencia o complementariedad. Así mismo, se espera que asuman una actitud dialógica que propicie la discusión y el debate entre los puntos de vista de los involucrados en la situación y los propios.

Este enfoque se basa en los estudios del profesor Werner Ulrich sobre la heurística de sistemas sociales y la herramienta de crítica de frontera, expuestos en distintos artículos como A Brief Introduction to Critical Systems Heuristics (2005), Critical Systems Heuristics (CSH) (2010) y Critical heuristics of social systems design (1987). De acuerdo con Ulrich, los juicios de frontera posibilitan pensar de forma más completa una situación problemática. Para alcanzar este propósito, el analista de la situación debe preguntarse acerca de cuestiones como: ¿cuál es el objetivo del análisis?, ¿quiénes están involucrados en la situación problemática?, ¿quiénes son actores y quiénes, los expertos?, ¿cuál es su visión de los hechos?, ¿cuáles son sus intereses y motivaciones?, ¿cuáles son las consecuencias de la solución propuesta?, ¿quiénes son los afectados? (Ulrich, 1987).

En este orden de ideas, en las pruebas de PC diseñadas por el grupo PALSA, el análisis de perspectivas implica examinar, entre otras cuestiones, el contexto (político, social, cultural, científico, ético, etc.) de la situación problemática, considerar los hechos, identificar los actores y los expertos, así como sus posiciones, las razones que los llevaron a adoptarlas y los argumentos que aportan para sustentarlas. De esta manera, en este ejercicio resulta fundamental desplegar las perspectivas para develar fines particulares, intereses, motivaciones, impresiones e ideales de los involucrados y las diferentes cuestiones que quedan al margen de sus consideraciones.

Finalmente, un análisis de perspectivas resulta fundamental para evaluar las consecuencias y repercusiones de una decisión, pues considera a los directos involucrados y los posibles afectados. En otras palabras, la evaluación de perspectivas permite que se conciba una solución que cobije a los diferentes actores y se examine si hay espacio para reconciliar las diferentes posiciones. También, promueve una apertura a propuestas alternativas y al entendimiento de los razonamientos que las justifican: de alguna manera, el análisis de perspectivas busca un tipo de entendimiento mutuo o conciliación, así se le da vital importancia a la comunicación racional y argumentada.



3.6 Ética

Otra de las discusiones fue en torno a la relevancia o no de suscitar reflexiones éticas que incidan en las respuestas de los estudiantes (Mejía, 2009). Al respecto, surgieron las siguientes preguntas.

- a) ¿Cómo medir el componente ético en una prueba de PC? Las partes acordaron la dificultad que trae la medición de este componente. Si bien la academia se ha interesado en su medición, se concluyó que las pruebas están enfocadas en la evaluación de habilidades cognitivas de PC.
- b) ¿La ética y el PC están relacionados? Las partes estuvieron de acuerdo en que una persona puede pensar críticamente y proponer una respuesta o curso de acción que se aleje o no contemple principios éticos, y viceversa. Esto permitió ratificar la decisión de no darle peso a este componente dentro de la medición del PC.
- c) ¿Cómo evitar que las posiciones éticas dificulten un análisis completo del PC? En este ejercicio, se considera posible que un estudiante pueda o no dar del todo una respuesta completa y robusta en términos de PC al involucrar sus principios éticos. En este sentido, la recomendación es que se evite plantear una situación problemática en la que prevalezcan los dilemas éticos.

3.7 Componente de escritura

El grupo debatió sobre la importancia del proceso de escritura en la configuración de una respuesta. Se acordó que la evaluación de este componente no se limitara a la revisión gramatical y ortográfica de los textos que produzcan los estudiantes, pues involucra, entre otros aspectos, la capacidad de reconocer una audiencia y, en esa medida, hacer comprensible un mensaje. Para el grupo PALSA, el ejercicio de escritura no es una actividad mecánica, pues implica, entre otras cuestiones, el análisis de la información, la valoración y ponderación de posiciones, un ejercicio argumentativo y un conocimiento retórico. En este orden de ideas, el grupo del Centro de Español propuso hablar de comunicación y no solo de escritura, por ello se acordó establecer el criterio de evaluación Escritura y comunicación eficaz.

4. Diseño de las pruebas

Luego de estudiar el marco iPAL para el diseño de evaluaciones y discutir sobre las condiciones de las pruebas, las unidades académicas de PALSA se centraron en su elaboración. Para empezar, se determinó una estructura común y se especificaron sus principales características. Se trata de pruebas:

-) De desempeño y estandarizadas.
-) Mixtas (con una pregunta abierta y preguntas de respuesta múltiple).
-) Basadas en un caso que asemeja una situación problemática de la vida real.
-) Con una pluralidad de fuentes para examinar y evaluar.
-) Donde se le asigna un rol específico al estudiante.
-) En las que se debe proponer un curso de acción como respuesta.

Como se mencionó anteriormente, la evaluación de las habilidades de PC presenta diversos desafíos. Experiencias anteriores han evidenciado dificultades asociadas con la confiabilidad y la validez de las medidas. En este sentido, las especificidades de las pruebas y su estandarización responden a la necesidad de desarrollar exámenes homogéneos y fiables, que permitan hacer juicios válidos sobre los desempeños de los evaluados, así como comparar resultados entre distintos grupos y a través del tiempo (por ejemplo, entre los resultados de estudiantes de diferentes semestres de una misma disciplina).

Las pruebas constan de una pregunta abierta y algunas preguntas de respuesta múltiple y respuesta corta, pues se considera que una prueba mixta permite aislar y diferenciar las habilidades que se quieren medir. Primero, a partir de un caso que recrea una situación problemática y posible en la vida real, se plantea una pregunta abierta, interrogante central de la prueba, para que el estudiante, asumiendo un rol, idee una respuesta (de una página aproximadamente), específicamente, un curso de acción o propuesta de solución.

Después se formulan preguntas de respuesta múltiple para evaluar la credibilidad, la validez y el sesgo de las fuentes proporcionadas para la resolución del caso. Finalmente, a través de preguntas de respuesta corta, se indaga acerca de la necesidad de información adicional (a la cual no se refieren las fuentes y que podría ser útil para la resolución del caso), si se requieren conocimientos específicos para



responder la prueba y si el estudiante cambiaría su respuesta en caso de que el rol asignado fuera otro.

En este ejercicio se proponen diversas fuentes en distintos formatos, como tablas, gráficos y textos escritos, para que los estudiantes puedan analizar información que los aproxime a los hechos, los actores involucrados en la problemática, los expertos que la interpretan y las perspectivas que adoptan. De tal manera que puedan comprender la situación de forma más amplia para concretar un curso de acción.

Descripción de las pruebas

Centro de Español

La prueba del CE está dirigida a estudiantes de últimos semestres de la carrera de Ingeniería Biomédica³ del curso Diseño de proyectos 2. En este ejercicio se busca que el estudiante tome una decisión en relación con una situación problemática y a la que un ingeniero biomédico se podría ver enfrentado en la cotidianidad. Desde el rol de emprendedor, el estudiante debe determinar si es factible o no la continuación de un proyecto sobre un dispositivo para tratar el problema del sangrado en biopsias. El estudiante debe entregar al comité de ética del hospital, el comité de ética de su empresa y un grupo de inversionistas, un escrito en el que exponga su decisión y la justifique por medio de uno o dos argumentos. Así mismo, se le pide que contemple el tema de los efectos adversos del dispositivo y formule un posible contraargumento.

Ingeniería

La prueba de Ingeniería la presentan los estudiantes del curso Dinámica de sistemas. El rol del estudiante es de un asesor externo, quien tiene que proponer una solución a una problemática en las residencias subcontratadas de una universidad. Se le presenta un modelo de referencia y se le pide que elabore uno nuevo o sugiera los cambios necesarios para su funcionamiento. Se espera que el estudiante tenga la habilidad de enriquecer la perspectiva del modelo, apoyándose en las fuentes, y proponga una solución articulada a partir de sus análisis. Como respuesta, debe entregar una presentación al Consejo de la Administración en la

³ La razón por la que se trabajó con este departamento tiene que ver con el interés de los profesores tanto en el proceso de escritura como en la medición del pensamiento crítico a través de ella.

que explique con claridad el curso de acción por el cual se decidió y exponga con argumentos sus resultados.

Educación

La prueba de Educación se aplica a los estudiantes de la asignatura El sentido de la educación. La situación tiene lugar en un país ficticio, en el cual una persona está interesada en fundar un centro educativo. Esta persona debe enviar su propuesta al Ministerio de Educación para su respectiva aprobación. Por esta razón, le solicita a un amigo cercano que revise el texto que elaboró. La prueba consta de documentos que dan cuenta de la organización y filosofía del colegio (por ejemplo, la misión, la visión y el currículo, entre otros), los cuales se apoyan en diferentes fuentes. Se espera que el estudiante sea capaz de identificar inconsistencias en la propuesta y señalar interpretaciones erróneas de las fuentes por parte de quien diseñó dicha propuesta. Como respuesta, el estudiante debe escribir un correo electrónico con las recomendaciones y observaciones que permitan mejorar el proyecto educativo que se quiere poner en marcha.

Derecho

Esta prueba se aplica a estudiantes que cursan la asignatura Introducción al Derecho. Plantea una situación que involucra a dos personas que se sienten afectadas por las acciones de su contraparte. Se trata de una pareja en la que se presenta una infidelidad, y, quien la sufre, toma represalias hacia el otro a través de las redes sociales. El estudiante debe asumir el rol de asistente de Ombudsperson⁴ y, desde esa posición, preparar un documento con una propuesta de resolución de conflictos. El curso de acción que proponga debe estar dirigido tanto a su jefe, la Ombudsperson, como a la pareja involucrada. El estudiante debe identificar las perspectivas implicadas en la situación propuesta y evaluar posibilidades para una solución, la cual se espera que no se limite a una acción punitiva.

5. Consideraciones sobre la evaluación

A partir del marco teórico adoptado por PALSA (Shavelson, 2018; Ulrich, 1987, 2005) y los conocimientos y experiencias de cada unidad académica, se creó una rúbrica base de cuatro grandes criterios estandarizados de evaluación, con sus

⁴ Para la Universidad de los Andes Ombudsperson es una figura que ayuda a solucionar los problemas de convivencia que se presentan dentro de la institución. Esto mediante la mediación, conciliación y orientación (Universidad de los Andes, s.f.).



respectivas subcategorías, y cinco niveles de desempeño. Asimismo, cada área determinó los criterios que consideraba de mayor relevancia para la evaluación del PC, tal como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Criterios de rúbrica base.

ÁREA	CRITERIOS ENFATIZADOS			
	Explorar y evaluar	Analizar perspectivas	Elaborar propuestas de soluciones	Escritura y comunicación eficaz
Educación		X	X	
Ingeniería Industrial		X	X	
Centro de Español	X			X
Derecho	X		X	

Nota. Las equis indican los criterios en los cuales enfatizan los grupos, es decir, señalan las competencias que consideran más importantes para evaluar el PC en su área.

Diseño de rúbricas

Para apoyar el trabajo de elaboración de la rúbrica general, se revisó la rúbrica elaborada por el equipo de la Universidad Johannes Gutenberg (2018), perteneciente al proyecto iPAL. Este ejercicio permitió concretar las descripciones de los criterios o dimensiones y los niveles de desempeño.

El contenido de esta rúbrica general se estableció como guía para la elaboración de rúbricas de evaluación específicas. Esas rúbricas surgieron debido a que algunas pruebas no consideran todos los subcriterios propuestos. Además, permiten incluir otros criterios en los cuales los profesores de cada área están interesados. A continuación, se describe cada una de las dimensiones contempladas en la rúbrica general.

- a) Explorar y evaluar. La primera dimensión corresponde a la valoración y evaluación de las fuentes, ejercicio clave en las pruebas de PC. Se espera que el estudiante comprenda la información que proporcionan las diferentes fuentes, las clasifique y seleccione de acuerdo con los siguientes subcriterios:
- J) Pertinencia de la información. Se considera fundamental que el estudiante seleccione la información adecuada para comprender y analizar la situación problemática. De esta manera, un conjunto de datos o evidencias no necesariamente puede resultar pertinente para elaborar un curso de acción. En este sentido, se espera que el estudiante discrimine la información para la construcción de su respuesta y no asuma automáticamente que toda esta es útil.
 - J) Valoración de certeza y credibilidad de la información. En la selección de información se debe tener en cuenta la validez y verosimilitud de los datos y los argumentos expuestos. Adicionalmente, se espera que el estudiante identifique sesgos, es decir, información que no es objetiva o imparcial y que está condicionada por determinados intereses.
 - J) Coherencia y supuestos de los argumentos. Se busca que el estudiante cuestione los supuestos y las incoherencias de los argumentos expuestos en las fuentes proporcionadas.
 - J) Consistencia de datos y argumentos en los documentos. Diferenciar datos correctos de datos erróneos permite identificar argumentos inválidos. En este orden de ideas, el estudiante debe cuestionar inconsistencias de las fuentes en el uso de los datos. En lo posible, un estudiante que descarta una fuente debe hacer explícita la inconsistencia de datos y argumentos.
 - J) Reconocimiento de la necesidad de más información. En el examen de las fuentes, resulta necesario identificar vacíos y exponer la necesidad de información extra para proponer una respuesta. Se considera idóneo que el estudiante identifique qué información adicional necesita para una evaluación más completa del problema.
- b) Análisis de perspectivas. La evaluación del análisis de perspectivas se hace a partir de tres subcriterios. Estos exigen al estudiante examinar la manera como los involucrados se aproximan a la situación problemática y las perspectivas desde las cuales la comprenden. Además, en este análisis se espera que el estudiante pueda identificar las tensiones entre las distintas perspectivas, en cuanto aspectos como intereses, propósitos y criterios de logro.



- J) Hechos relevantes. El estudiante debe identificar los hechos que se asocian a cada perspectiva. Es decir, se espera que se concentre en examinar qué hechos o situaciones dieron lugar a que se adoptara una determinada perspectiva. De esta manera, también se establecen cuáles son los hechos más relevantes para cada actor y para los discursos a partir de los cuales se busca interpretar la situación problemática.
 - J) Actores y expertos involucrados. El estudiante debe reconocer quiénes participan directamente en la situación y cuáles son sus perspectivas; además, analizar en los discursos de los expertos las perspectivas que estos adoptan y sus aportes para una comprensión más amplia de la problemática y la elaboración de un curso de acción.
 - J) Propósitos y criterios de logro. Este criterio exige examinar si las diferentes perspectivas se oponen, parcial o radicalmente, se complementan o se aproximan, con el fin de determinar puntos de tensión o posible conciliación entre ellas. Además, sugiere considerar los aspectos que cobijan u omiten esas perspectivas. Asimismo, puntualiza en la necesidad de analizar los intereses que se defienden y los fines que se persiguen con cada perspectiva.
- c) Elaborar propuestas de soluciones. Esta dimensión comprende las habilidades del estudiante para proponer un curso de acción, apoyándose en las fuentes de información, y valorar conscientemente sus consecuencias. Además, considera la coherencia de la argumentación para sustentar su respuesta. Los subcriterios establecidos para evaluar esta dimensión son:
- J) Manejar la información para idear una solución o recomendar un curso de acción basado en un análisis de datos o información. Debe ser claro que el estudiante haya hecho un análisis consciente de los datos y la información para plantear una respuesta.
 - J) Exponer su perspectiva crítica y sus supuestos. La postura adoptada para enfrentar la situación problemática y proponer una respuesta debe ser coherente. Además, en la solución, el estudiante debe evidenciar que consideró de una forma amplia dicha situación (hechos, actores, expertos, perspectivas y criterios de logro). Adicionalmente, sus supuestos deben sustentarse y derivarse lógicamente de los análisis realizados.
 - J) Sustentar su propuesta con argumentos y contraargumentos coherentes. El desarrollo de argumentos y contraargumentos para explicar y justificar la

propuesta es fundamental. También, permite entender el hilo de pensamiento que elabora el estudiante.

- J) Considerar las consecuencias de las alternativas. Este último subcriterio es de gran importancia, pues denota que existe una comprensión superior de la problemática y una visión más responsable de la situación, dado que se reflexiona en torno a las consecuencias y los efectos de una decisión o curso de acción.
- d) Escritura y comunicación eficaz. El último criterio estándar que se estableció se relaciona con la cuestión ya abordada sobre la escritura y la comunicación. Este criterio no fue adoptado por todos los grupos, sin embargo, en él se evalúa un elemento que tiene que ver con el contexto de la prueba: Reconocimiento de la audiencia. A continuación se describen los tres subcriterios que contempla esta dimensión.
 - J) Reconocimiento de la audiencia. Se espera que el estudiante logre identificar quiénes constituyen su audiencia y cuál es el contexto de la situación, pues en la medida en que se tiene claridad sobre estos dos elementos se puede dar una comunicación eficaz.
 - J) Efectividad de la comunicación de los argumentos y las conclusiones. Este criterio apela a la capacidad que tiene el evaluado de exponer una respuesta estructurada, razonada y lógica. Es decir, no basta con exponer una decisión, una recomendación o un curso de acción, sino que resulta necesario evidenciar un ejercicio de lógica argumentativa. Esta postura parte de la idea de que el PC está relacionado con la capacidad de lograr traducir lo que se piensa a una estructura o forma textual.
 - J) Ortografía y gramática. El propósito es medir la capacidad del estudiante para expresar con claridad considerando las reglas del uso de la lengua, lo que se traduce en que su audiencia pueda tener una comprensión completa del sentido del texto o producto, pues estos elementos influyen en la efectividad de la comunicación. Algunas áreas consideran este criterio de una forma más genérica, es decir, refiriéndose al uso correcto del código o lenguaje propio de la disciplina.

6. Validación de los instrumentos de evaluación

Luego de diseñar las pruebas, fue necesario validarlas, es decir, determinar su adecuación a los grupos de estudiantes y examinar si, en efecto, constituían



instrumentos que dieran cuenta de los aspectos del PC que se buscan evaluar. Así mismo, las unidades académicas consideraron importante recopilar información sobre los procesos de pensamiento y las habilidades que activan los estudiantes para responder las pruebas. Con el fin de cumplir estos objetivos, se realizaron las actividades de pensar en voz alta y pilotaje.

6.1 Pensar en voz alta

En este ejercicio, se les solicitó a los participantes revisar la prueba y verbalizar la ruta de pensamiento que construyen a medida que avanzaban en su resolución. Se les pidió que leyeran la prueba y comentaran acerca del contexto, el rol, la tarea y los anexos o fuentes. De esta manera se recogieron impresiones y reacciones sobre la comprensión de la evaluación y su grado de dificultad. También se les solicitó una respuesta y que, oralmente, explicaran los pasos que les permitían configurarla, con lo cual se observó cómo asumen el rol asignado, juzgan las fuentes (por ejemplo, qué información consideran confiable y pertinente para dar una respuesta, y cuál descartan por sesgada o inconsistente), toman decisiones, argumentan y evalúan su propuesta. Finalmente, se formularon preguntas generales con el objetivo de obtener sugerencias o recomendaciones que ayuden a comprender y resolver la prueba.

En síntesis, esta actividad dio paso a que se ajustara la extensión de las pruebas de acuerdo con el tiempo asignado para responderlas (por ejemplo, en algunos casos fue necesario reducir el número de fuentes), se les diera a las fuentes otro orden (de manera que aquellas descartables por sesgadas o inconsistentes no quedaran al final), se incluyeran nuevas fuentes (por ejemplo, que permitieran comprender mejor el problema, dar cuenta de las perspectivas desde las cuales se aborda y establecer un diálogo entre ellas para identificar incoherencias y puntos comunes o disímiles), se perfilara mejor el rol y se diferenciara con más claridad el contexto o caso de la instrucción o tarea. Por otra parte, en la tarea de cada prueba se precisó aquello que se le solicita al estudiante: proponer una solución, exponer un curso de acción o hacer una recomendación.

6.2 Pilotaje

Consiste en la aplicación de las pruebas a un grupo de mayor tamaño al del ejercicio de pensamiento en voz alta. Con el fin de hacerse una idea general de aquello que pueda observarse en la aplicación definitiva, se considera importante que este grupo tenga características similares al que se enfrentará a la prueba.

El pilotaje comparte algunos objetivos con la actividad de pensamiento en voz alta, como la refinación del rol, las instrucciones y los anexos o la distinción de aspectos positivos y negativos de la prueba. Sin embargo, la calificación de las pruebas, con la implementación de la rúbrica, constituye un reto mayor, pues es necesario desarrollar convenciones específicas en torno a los criterios de evaluación que permitan abordar las diferentes respuestas de los estudiantes, con lo cual se busca comprobar la eficacia, la claridad y el potencial de la rúbrica. En síntesis, los pilotajes permitieron:

- J Recoger información sobre el comportamiento de los participantes.
- J Examinar el funcionamiento de las pruebas y de sus componentes: contexto, rol, instrucciones y fuentes.
- J Recopilar recomendaciones útiles para el mejoramiento y modificación de las pruebas (de cara a la aplicación final o una segunda fase de pilotaje, si llegara a ser necesario).
- J Evaluar la suficiencia de las pruebas respecto a la medición del PC.
- J Analizar la articulación de la rúbrica: coherencia de su estructura, precisión y pertinencia de los criterios y diferenciación o gradación de los niveles.

7. Hallazgos

Luego de los pilotajes, las unidades académicas se reunieron para discutir sobre el funcionamiento de las pruebas y la rúbrica. En cuanto a las pruebas, se ratificaron los acuerdos sobre su estructura, extensión, tarea que se le pide al estudiante y nivel de complejidad. Por otra parte, en algunas de las pruebas fue necesario darle un carácter más objetivo, preciso y formal al rol desde el cual se les pide a los estudiantes abordar la situación problemática, de tal manera que se favorezca un análisis alejado de condicionamientos o sesgos.

En cuanto a la rúbrica, los mayores reparos surgieron frente a algunos criterios base de evaluación. Cada lote de pruebas se revisó por lo menos dos veces, lo cual evidenció la necesidad de aclarar y diferenciar lo consignado en algunos criterios y sus niveles. En términos generales, como se mostrará a continuación, la rúbrica se amplió.

- a) Explorar y evaluar. Se dividió el subcriterio relacionado con el cuestionamiento de la información en cuanto a su credibilidad, ya que se determinó que se puede objetar la credibilidad de las fuentes por falta de autoridad y por conflicto



de intereses. Además, se especificaron acciones que permiten entender cómo es posible discutir la coherencia interna de los documentos, las inconsistencias entre documentos y los supuestos de los argumentos.

- b) **Análisis de perspectivas.** Para este criterio se consideró separar el análisis de perspectivas con respecto al de posiciones; así mismo, se estableció un subcriterio para cada una de estas habilidades: identificar perspectivas y describirlas, reconocer los hechos no relevantes, es decir, aquellos que no se contemplan en una perspectiva, y analizar los propósitos y criterios de logro de las perspectivas examinadas.
- c) **Elaborar propuesta de solución.** En este criterio se situaron todos los elementos que se usan para la descripción y explicación de una perspectiva. Esto con el fin de medir cómo en la construcción de la perspectiva y la posición propia, el estudiante contempla y presenta elementos como consecuencias, propósitos, hechos relevantes, actores involucrados y expertos.
- d) **Escritura y comunicación eficaz.** El cambio más representativo en este criterio fue la inclusión de una subcategoría que mida la capacidad para presentar una respuesta de forma estructurada y lógica.

Aprendizajes y conclusiones

Este ejercicio de sistematización permitió hacer un examen de las fases del proyecto de creación y validación de pruebas estandarizadas de desempeño de PC; actividad compleja en tanto que, como se evidenció en el artículo, el proyecto se desarrolló en distintas etapas y exigió una revisión constante de sus productos. Al ofrecer con cierto grado de detalle el paso a paso del proceso de diseño de los instrumentos de evaluación, se brinda información valiosa a la comunidad académica interesada en este campo de conocimiento y a quienes están emprendiendo investigaciones en esta área. A continuación, se presentan conclusiones generales del proyecto PALSA.

El proyecto, además de generar distintos aprendizajes para sus integrantes, permitió construir consensos clave para la definición, la comprensión y la medición del PC. Una razón por la cual el grupo alcanzó esos acuerdos corresponde al gran esfuerzo hecho en la primera etapa del proyecto: la conceptualización de los elementos del PC. Al enfocarse en este trabajo de forma consciente y rigurosa, y con tiempo suficiente, se consiguió una sintonía generalizada. Sin embargo, por razones como la formación, los cursos que imparten y las expectativas sobre la prueba, no siempre los integrantes coincidieron en sus apreciaciones. Adicionalmente, vale aclarar que

el proyecto todavía no ha finalizado y aún hay aspectos en los que se puede ahondar.

Como se ha dejado ver en el artículo, la interdisciplinariedad es la columna vertebral del proyecto PALSA. Al respecto, las conclusiones más importantes se relacionan con tres ideas: el valor de la construcción conjunta de la definición de PC, la rúbrica y las cuatro pruebas; la comprensión y aceptación de las diferencias; y el aporte directo o indirecto a las disciplinas.

Lo que en principio fue el mayor reto luego se convirtió en la principal fuente de insumos para la consolidación del proyecto. Llegar a una definición de PC requirió un proceso anterior de definición de puntos en común. Por eso, para las áreas participantes es absolutamente claro que no solo se está construyendo algo novedoso, sino que, además, se construye entre todos. Aquí se puede apelar al principio de reciprocidad: cada área aportó desde su experiencia disciplinar, y ese saber fue útil para los diferentes enfoques. En palabras de uno de los participantes: "Trabajar con campos profesionales diferentes ayuda a pensar las cosas más ampliamente" (A. Mejía, comunicación personal, 5 de febrero de 2019).

De otro lado, para algunas áreas resulta reveladora la huella que el proyecto está dejando en la pedagogía y los contenidos académicos de sus clases. Es el caso, por ejemplo, de los grupos de Ingeniería y Derecho, quienes articularon o integraron las pruebas a una de sus asignaturas. Para el caso de los primeros, las reflexiones generadas en el marco de PALSA están teniendo un impacto directo en el currículo de la carrera. Para el grupo de Derecho, el proyecto de PC, en especial el enfoque ulrichiano, ha ayudado a cuestionar la formación tradicional de la disciplina, que tiende a ser, de acuerdo con los participantes de este grupo, sesgada y dicotómica en algunas ocasiones.

Para los grupos, los logros y aprendizajes no solo se dieron en términos teóricos, también lo fueron en términos prácticos respecto al área de evaluación y a los estudios de PC. Aquí es pertinente traer a colación lo dicho por una de las profesoras participantes: "Fue revelador aterrizar todo lo que se discutía en las sesiones, ver que podíamos coger esas cosas y volverlas un algo, volverlas una rúbrica, volverlas una prueba, volverlas una fuente, volverlas un algo que realmente estuviera reflejando eso que estamos discutiendo allá. [...] De lo teórico al hacer" (T. Cáceres, comunicación personal, 7 de febrero de 2019). Frente a las formas predominantes de estudio y medición del PC, se considera que uno de los avances de la propuesta de PALSA es, por un lado, no replicar las carencias de estas versiones de medición y, de otro lado, formular otras maneras de evaluar elementos centrales y de interés de las instituciones y programas académicos.



El Centro de Evaluación Educativa en su mayoría de proyectos trabaja con equipos homogéneos de especialistas de determinada área. Las condiciones particulares de este proyecto implicaron circunstancias nuevas; de ellas se desprenden los siguientes aprendizajes, los cuales, de manera realista, ofrecen un panorama sobre las limitaciones y retos de desarrollar pruebas de desempeño de esta naturaleza.

-) **La importancia de las evaluaciones en los procesos formativos.** Trabajar conjuntamente con profesores de educación superior para la creación de pruebas, que tienen un impacto directo en el proceso formativo de estudiantes universitarios, va más allá de la usual implementación de pruebas sumativas cuya finalidad es comparar y observar niveles alcanzados por los evaluados. Este hecho ha permitido entender, entre otras cuestiones, la importancia de las evaluaciones en los procesos formativos y la necesidad de repensar las evaluaciones. Por ejemplo, el grupo de Ingeniería expresó que la investigación ha permitido discutir y actualizar las evaluaciones de acuerdo con los objetivos de aprendizaje.
-) La dificultad de la adaptación de pruebas. Cuando algún profesor deseaba trabajar sobre una prueba que había diseñado previamente para sus cursos, es decir, adaptarla a los requerimientos de las pruebas estandarizadas de PC, resultaba algo complicado que aceptara y se adhiriera del todo a los acuerdos y las decisiones del grupo. Esto se debe, entre otras razones, a que la prueba original evalúa contenidos y habilidades específicas del curso, y eliminar alguno de esos elementos para darle cabida a otro que, aparentemente, no guarda relación explícita con sus clases, se consideraba problemático. En los casos en los que se planteó una prueba desde cero, es decir, una prueba completamente nueva, se consiguió integrar con mayor naturalidad los intereses del profesor y del grupo.
-) La complejidad de abarcar las distintas competencias de PC en una prueba. El ejercicio de conceptualización llevó a identificar y querer evaluar una amplia cantidad de elementos del PC. En consecuencia, diseñar una prueba que tiene que medir tantos elementos ha sido un reto particularmente difícil. En este orden de ideas, se ha propuesto realizar múltiples pruebas en las que se evalúe solo uno o dos de los grandes criterios de la rúbrica.
-) La dificultad de homogeneizar las condiciones de la prueba en cada disciplina. En un principio se pretendía homogeneizar diferentes aspectos de las pruebas, pero la libertad con la que evalúa cada uno de los

profesores, y las razones por las que las pruebas son importantes para sus cursos, hizo que este requerimiento fuera cada vez menos primordial. Un ejemplo de esto es que para el Centro de Español resultó imposible adaptarse al tiempo de la evaluación propuesto, por lo cual optó por una prueba no presencial.

Para terminar, cabe anotar que el grupo continúa interesado en perfeccionar sus instrumentos de evaluación, de esta manera se propone el reto de desarrollar más pruebas que activen las habilidades de PC que se quieren medir. Trabajo que, al mismo tiempo, supone una revisión y actualización constante de la rúbrica general. Además, el grupo considera que resultaría provechoso aplicar los aprendizajes de esta primera etapa de diseño y evaluación de pruebas en una segunda etapa, pues sin duda estos permiten concebir y visualizar propuestas más efectivas para evidenciar los procesos mentales y cognitivos asociados al PC.

Bibliografía

- Butler, H. (2012). Halpern critical thinking assessment predicts real-world outcomes of critical thinking. *Applied Cognitive Psychology*, 26(5), 721-729. doi: [10.1002/acp.2851](https://doi.org/10.1002/acp.2851).
- Castells, L. (2007). Los protocolos de pensamiento en voz alta como instrumento para analizar el proceso de escritura. *RESLA* 20, 27-35. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2514275>.
- Centro de Evaluación Educativa (2017). Formato único de presentación de proyectos para la convocatoria de la financiación de proyectos interdisciplinarios - 2017 (Propuesta de investigación). Bogotá: Universidad de los Andes.
- Escallón, E. y Forero, A. (2016). Aprender a escribir en la universidad, Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes.
- Ennis, R. (2018). Critical thinking across the curriculum: A vision. *Topoi: An International Review of Philosophy*, 37(1), 165-184. doi: [10.1007/s11245-016-9401-4](https://doi.org/10.1007/s11245-016-9401-4).
- Hatcher, D. (2011). Which test? whose scores? comparing standardized critical thinking tests. *New Directions for Institutional Research*, 2011(149), 29-39. doi: [10.1002/ir.378](https://doi.org/10.1002/ir.378).



- Herde, C. N.; Wüstenberg, S. & Greiff, S. (Julio de 2016). Assessment of complex problem solving: what we know and what we don't know. *Applied Measurement in Education*, 29(4), 265-277.
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación-Icfes. (2015). Lineamientos generales para la presentación del examen de Estado SABER 11°. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/356017814/Lineamientos-Generales-Para-La-Presentacion-Del-Examen-de-Estado-Saber-11-2017-1>.
- Mejía, A. (2009). In just what sense should i be critical? an exploration into the notion of 'assumption' and some implications for assessment. *Studies in Philosophy and Education: An International Journal*, 28(4), 351-367. doi:[10.1007/s11217-009-9135-5](https://doi.org/10.1007/s11217-009-9135-5).
- Ministerio de Educación Nacional MEN (2011). Propuesta de lineamientos para la formación por competencias en educación superior. Recuperado de: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-261332_archivo_pdf_lineamientos.pdf.
- Ministerio de Educación Nacional MEN (2010). Sistema educativo colombiano. Recuperado de: <https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-233839.html>.
- Moore, T. (2011). Critical thinking and disciplinary thinking: a continuing debate. *Higher Education Research & Development*, 30(3), 261-274. doi: [10.1080/07294360.2010.501328](https://doi.org/10.1080/07294360.2010.501328).
- Shavelson, R. J.; Zlatkin-Troitschanskaia, O. & Mariño, J. P. (2018). International performance assessment of learning in higher education (iPAL): Research and development. En Troitschanskaia, O., Toepper, M., Pant, H.A., Lautenbach, C., Kuhn, C. (Eds.), *Assessment of learning outcomes in higher education* (1ra ed., pp. 193-214). EEUU: Springer.
- Shavelson, R. J.; Zlatkin-Troitschanskaia, O. & Marino, J. (2017). Performance Indicators of Learning in Higher-Education Institutions: Overview of the Field. En E. Hazer Korn, H. Coates & A. Cormick (Eds.), *Research Handbook on Quality, Performance and Accountability in Higher Education*. Edward Elgar (in press).
- Ulrich, W. (1987). Critical heuristics of social systems design. *European Journal of Operational Research*, 31(3), 276-283. Recuperado de: https://www.academia.edu/23198797/Ulrich_W._1987_.Critical_heuristics_of_social_systems_design.

- Ulrich, W. (2005). A brief introduction to critical systems heuristics (CSH). ECOSENSUS project site, Open University, Milton Keynes. Recuperado de: http://projects.kmi.open.ac.uk/ecosensus/publications/ulrich_csh_intro.pdf.
- Ulrich, W. & Reynolds, M. (2010). Critical systems heuristics. En Reynold, M. & Holwell, S. (Eds.), *Systems approaches to managing change: A practical guide* (pp. 243-292). Londres: Springer.
- Universidad de los Andes. Ombudsperson. Recuperado de: <https://uniandes.edu.co/es/noticias/comunidad/oficina-ombudsperson>.
- Universidad Johannes Gutenberg, proyecto iPALs. (2018). (Rúbrica).
- Zlatkin-Troitschanskaia, O., Pant, H. A. & Coates, H. (2016). Assessing student learning outcomes in higher education: Challenges and international perspectives. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 41(5), 655-661. doi:[10.1080/02602938.2016.1169501](https://doi.org/10.1080/02602938.2016.1169501).

Forma de citar este artículo

- Crump, Sepúlveda, Fajardo y Vera (2019). Sistematización de pruebas de desempeño en pensamiento crítico: una experiencia de construcción interdisciplinar. *Revista Estudios en Educación*, Vol. 2 (2), 17-47, Santiago, Chile: Universidad Miguel de Cervantes.
En: <http://ojs.umc.cl/index.php/estudioseneducacion/index>.

Fecha de recepción: 30/04/2019.

Fecha de aceptación: 26/06/2019.



La inteligencia de negocios y la analítica del aprendizaje como sistemas integrados de gestión escolar.

Business Intelligence and Learning Analytics as Integrated Systems for School Management.

Dr. Jorge Alexander Aristizábal F.*

Resumen

Los objetivos centrales de este trabajo son presentar una estrategia para la gestión de datos administrativos y académicos a través de un sistema integrado BILA de Inteligencia de Negocios (Business Intelligence, BI) y Analítica del Aprendizaje (Learning Analytics, LA) y dar a conocer los primeros resultados de tal integración como soporte empírico a la iniciativa. Los resultados primarios indican que el sistema integrado permite a las instituciones educativas comprender a mayor profundidad los fenómenos administrativos, sus potenciales relaciones con los fenómenos académicos y llevar a cabo un proceso más informado para la toma de decisiones institucionales. La implementación del modelo se realiza en un colegio internacional americano en Ho Chi Minh City, Vietnam.

Palabras clave: inteligencia de negocios, analítica de aprendizaje, gestión, datos, aprendizaje, administración, empresa.

Abstract

The objectives of this paper include presenting a strategy for the management of administrative and academic data through an integrated BILA system of Business Intelligence (BI) and Learning Analytics (LA) and showing the preliminary results of such integration as empirical support to the initiative. The primary results indicate that the integrated system allows educational institutions to understand in greater depth the administrative phenomena, their potential relationships with the academic ones and to carry out a more informed process for institutional decision making. The model is being implemented in an American international school in Ho Chi Minh City, Vietnam.

Keywords: business intelligence, learning analytics, management, data, learning, administration, organization.

* Colombiano; Doctor en Educación; M.B.A.; M. Ed.; M. Ed. Química; Licenciado en Química; Director Asociado de Enseñanza y Aprendizaje – American Academy, Ho Chi Minh, Vietnam; miembro del grupo de investigación OGECE, Doctorado en Educación, Universidad Santo Tomás, Colombia. Correo electrónico: alexanderaristizabal@gmail.com, alex.aristizabal@avn.edu.vn.



Introducción

La actual sociedad del conocimiento cuenta con una gran cantidad de datos e información en múltiples formatos o estilos (Big Data) que fácilmente sobrepasan la capacidad de procesamiento humana. Su producción es exponencial y continua, lo que nos ha llevado a desarrollar nuevos recursos y tecnologías para almacenar, procesar, recuperar y sacar provecho de toda esta información. En el sector empresarial se ha venido desarrollado un campo conocido como Business Intelligence (BI) o inteligencia de negocios con el objetivo de recopilar, analizar y disseminar la información para el beneficio de los negocios y la toma de decisiones (Lönnqvist & Pirttimäki, 2006) lo cual ha permitido a muchas industrias generar inteligencia, o mejor, derivar información y conocimiento como un instrumento para mejorar la ventaja competitiva. No obstante, el big data no es un fenómeno exclusivo de las grandes corporaciones. Las instituciones educativas también cuentan con gran cantidad y variedad de datos con el potencial de generar ventaja competitiva desde las dinámicas al interior de las aulas hasta las políticas generales de educación.

Al comparar los alcances, metas, técnicas y procesos de BI con aquellos que se pueden realizar en una institución educativa, podría decirse que son prácticamente los mismos. No obstante, la BI adquiere la connotación de Learning Analytics (LA) o analítica de aprendizaje en el campo educativo puesto que trata también con la medición, recopilación, análisis e informes de datos y sus contextos, con el fin de comprender y optimizar el aprendizaje de los estudiantes y los ambientes en que éstos ocurren (Siemens, 2011). Como campo de investigación, un sistema de LA supone recopilar información generada desde los estudiantes y sus contextos con el fin de utilizarla posteriormente para mejorar sus aprendizajes (Duval & Verbert, 2012), lo cual desde la BI, corresponde a mejorar la ventaja competitiva en una organización. Tanto en BI como en LA, los datos generan información que posteriormente deriva en conocimiento accionable para la toma de decisiones, lo que en esencia es el objetivo fundamental para la gestión institucional y la generación de ventaja competitiva.

Es posible encontrar algunos estudios de casos sobre la incorporación de sistemas de inteligencia de negocios en el sector corporativo (Abukari & Jog, 2003) o de analíticas de aprendizaje en algunas universidades (Ming, 2017), no obstante, casos concretos con sistemas integrados en instituciones de educación secundaria son prácticamente inexistentes. Por consiguiente, este estudio contribuye a un campo de investigación potencial en el área de la gestión escolar dando respuesta a las siguientes preguntas: ¿en qué consistiría un sistema integrado de inteligencia de

negocios y analítica de aprendizaje para la gestión escolar BILA? ¿Qué beneficios tiene para la gestión escolar la implementación de tal sistema?

Para dar respuesta las preguntas anteriores, se parte del supuesto que la inteligencia de negocios (BI) y la analítica del aprendizaje (LA) comparten los mismos principios epistemológicos y metodológicos, a pesar de que sus objetivos específicos y contextos de actuación puedan ser diferentes. Como se mencionó anteriormente, los recursos y los métodos empleados en cada perspectiva son en esencia los mismos, teniendo como variables los actores, las intenciones y los enfoques, los cuales pueden ir desde lo puramente económico hasta lo estrictamente educativo. No obstante, el denominador común consiste en aprovechar los datos disponibles en las organizaciones para generar información y construir conocimiento accionable en negocios, aprendizajes, sistemas organizacionales o ambientes educativos. Estos supuestos teórico-prácticos dan viabilidad a un modelo metodológico de integración BILA, ya que están circunscritos en campos de acción al interior un mismo paradigma, cuyas aproximaciones, interpretaciones y herramientas se complementan y posibilitan un manejo holístico de los datos e información en las instituciones educativas.

Desde su propio funcionamiento y en especial por su naturaleza, las instituciones educativas son organizaciones con estructura y complejidad similar a cualquier corporación, lo que permite usualmente clasificarlas como empresas prestadoras de servicios, donde el aprendizaje escolar es sólo uno de los productos intangibles. No obstante, cada vez es más común encontrar conglomerados multinacionales cuyo “principio” es la educación, pero que claramente tienen un interés económico detrás de esta actividad primaria. Independientemente del interés económico o altruista, las organizaciones necesitan recursos financieros, estructurales o humanos para su funcionamiento, lo que requiere de una gestión adecuada para que aumentar la eficiencia, sostenibilidad y proyección de las mismas.

Este trabajo se constituye en un ejemplo de cómo la inteligencia de negocios y la analítica de aprendizaje, como herramientas de gestión, facilitan la comprensión de las relaciones usualmente desligadas entre los procesos administrativos con aquellos procesos considerados puramente académicos. Esta integración permite a las instituciones mejorar su ventaja competitiva al permitir la toma de decisiones integrales gracias a la posibilidad de encontrar relaciones entre variables cruzadas, identificar efectos de decisiones administrativas sobre la academia, mejorar los aprendizajes e incluso realizar predicciones para mitigar o mejorar los escenarios futuros. La implementación de esta iniciativa tuvo lugar en una institución de educación secundaria de carácter internacional en la ciudad de Ho Chi Minh, Vietnam, la cual cuenta con 380 estudiantes, 40 profesores, 4 administrativos



docentes, además de departamentos administrativos como finanzas, mercadeo, recursos humanos y operaciones. Esta institución tiene una naturaleza corporativa con un fuerte énfasis en la calidad de la educación como factor de competitividad, lo que facilita la integración de un sistema integrado BILA para la gestión escolar.

1. Referentes conceptuales para el modelo

Para el planteamiento del modelo se realizaron delimitaciones conceptuales y metodológicas con respecto a la gestión escolar, la toma de decisiones, la inteligencia de negocios y la analítica de aprendizaje. La simbiosis entre estas dimensiones permite integrar un sistema BILA como una parte fundamental del ecosistema institucional y no simplemente como algo adicional o desconectado.

La gestión administrativa, en sí misma, es una actividad compleja y aumenta su complejidad cuando se adiciona el componente pedagógico propio de las instituciones educativas. Evoluciona gracias al desarrollo en el pensamiento humano, las nuevas tecnologías, las presiones sociales y el deseo inherente de hacer las cosas más eficaz y eficientemente. Está dada por una serie de perspectivas como la movilización de recursos, la priorización de procesos, la interacción y comunicación con los miembros y los procesos que la vinculan al aprendizaje (UNESCO, 2011). Hace “alusión al gobierno del centro escolar y a la participación de diversos actores en la toma de decisiones y en la puesta en marcha de acciones encaminadas a favorecer la formación de los alumnos” (Barrientos & Taracena, 2008:115), lo que necesariamente involucra las dimensiones institucional, administrativa, pedagógica y comunitaria (UNESCO, 2011). Gestionar es tomar decisiones que tienen que ver con planear, hacer, movilizar, facilitar, delegar, comunicar, proyectar, evaluar o replantear acciones o procesos con el fin de lograr un objetivo o meta. No hay gestión en el vacío; la gestión sólo toma sentido cuando hay una meta, un algo que hacer o mejorar al interior de una organización con horizontes definidos. Complementariamente, cuando se hace con base en datos se constituye en un pilar de liderazgo escolar ya que permite a los directivos y profesores crear metas y estrategias para el cambio y el mejoramiento (Creighton, 2001).

De otro lado, la inteligencia de negocios corresponde a un conjunto de herramientas y tecnologías empleadas en la recolección, unificación, acceso y análisis de información sobre todas o parte de las operaciones de una organización con el fin de responder y adelantarse a las necesidades de la dirección (Deloitte, 2012). Como concepto no es algo nuevo, ya que hay antecedentes de la utilización del término alrededor de 1865 (Devens, 2014), pero su implementación y automatización

comienzan a presentarse a finales de los años 80 con la popularización de los computadores personales. En cierta forma, todo empezó a gestarse desde la concepción de las bases de datos en 1969, el desarrollo de las primeras aplicaciones para base de datos en 1970, la creación del concepto de Data Warehouse y los primeros sistemas de reporte en 1980. El concepto de "Business Intelligence" como tal lo propuso Howard Dresner en 1989 como un proceso para englobar y describir conceptos y métodos para mejorar la toma de decisiones mediante el empleo de sistemas apoyados en hechos concretos, siendo su consolidación en los años 90 gracias a la aparición y proliferación de aplicaciones informáticas para BI (Business Intelligence, 2009).

Un proceso de toma de decisiones en BI implica describir la organización, su ambiente, su situación en relación con los mercados, los clientes, la competencia y los aspectos económicos utilizando, por supuesto, información y conocimientos relevantes (Lönnqvist & Pirttimäki, 2006). En BI, el uso de la información es relativamente fácil y usualmente se presenta en un tiempo prudencial con el fin de razonar y comprender el significado detrás de la misma a través de estrategias como el descubrimiento y el análisis (Azoff & Charlesworth, 2004, citado en Lönnqvist & Pirttimäki, 2006). Es importante resaltar que la toma de decisiones no es exclusividad de la alta dirección. En cada división o sección existen líderes con la responsabilidad de tomar decisiones que afectan directamente su área, pero cuyos efectos pueden impactar otros niveles de la organización.

En toda organización, por pequeña que sea, los datos tienen a aumentar y llegará el momento en que las organizaciones tengan que desecharlos porque no saben qué hacer con ellos o, por el contrario, aprendan a utilizarlos para su propio beneficio. Este es un proceso de selección natural que indiscutiblemente terminará absorbiendo a las instituciones educativas, las cuales, según sean sus objetivos estratégicos, podrán incorporar la BI como herramienta potencial para la optimización de la gestión y así generar un mejor posicionamiento, competitividad, productividad o rentabilidad, en una economía no sólo financiera sino también del conocimiento.

Con respecto a la Analítica del Aprendizaje o Learning Analytics (LA) podría decirse que es el nombre que adquiere la Inteligencia de Negocios cuando se llevan sus principios y métodos al sector educativo. La BI tiene como objetivos fundamentales la ventaja competitiva, el crecimiento organizacional, la generación de valor y la utilidad; mientras que para LA son el aprendizaje y el mejoramiento de las condiciones en las cuales este aprendizaje sucede. Como campo en desarrollo, incorpora el uso de herramientas analíticas sofisticadas para mejorar el aprendizaje y la educación al integrar áreas como la analítica de web, analítica académica,



minería de datos y en general aplicaciones, principios y herramientas de la inteligencia de negocios a la academia (Elias, 2011; Goldstein & Katz, 2005). Es una combinación de procesos en donde las organizaciones, los educadores y los estudiantes construyen conocimiento en tiempo prudencial para mejorar los procesos educativos. Involucra procedimientos como la medición, recopilación de datos, preparación, procesamiento, elaboración de informes, interpretación de resultados y construcción de conocimiento en ecosistemas de aprendizaje con el fin de facilitar la toma de decisiones que afectan el aprendizaje, la práctica pedagógica y las dinámicas organizacionales (Knight & Shum, 2017; Papamitsiou & Economides, 2014; Aristizábal, 2016; Tempelaar, et al., 2013).

La analítica del aprendizaje no es un producto, por el contrario, es un proceso de reflexión cuyo objetivo supremo es mejorar la educación utilizando fuentes variadas de información institucional. Como mecanismo para la toma de decisiones, los actores educativos pueden incorporarla en los planes estratégicos de corto, mediano y largo plazo gracias a la posibilidad de analizar el aprendizaje desde el pasado, el presente y predecir algunos los escenarios futuros. Similar a como sucede con BI, la LA opera como sistema a diferentes niveles empezando por los estudiantes quienes aprenden acerca de su propio progreso académico, siguiendo con los profesores quienes aprenden acerca de sus estudiantes y sus decisiones pedagógicas, hasta los creadores de políticas e investigadores que llevan su aplicación a un nivel de mayor impacto (Shum & Crick, 2016).

Una de las principales características de la LA, es la variedad de herramientas y recursos tomados de diversas áreas y campos (Dawson, Gaševi , Siemens & Joksimovic, 2014) como la psicología educativa, la psicometría, la estadística, las ciencias del aprendizaje, la inteligencia artificial o la minería de datos educativos (Suthers & Verbert, 2013). Este eclecticismo, visto como una ventaja, permite aproximarse a los problemas escolares de una perspectiva multidisciplinar, lo cual lleva a resultados más holísticos y con mayor grado de confiabilidad y aceptabilidad. Sin embargo, debido a la contribución desde diferentes perspectivas epistémicas, se sugiere que los investigadores desarrollen una comprensión conceptual y habilidades comunes en diferentes métodos para que la disciplina se desarrolle de forma saludable (Gaševi & Pechenizkiy, 2016).

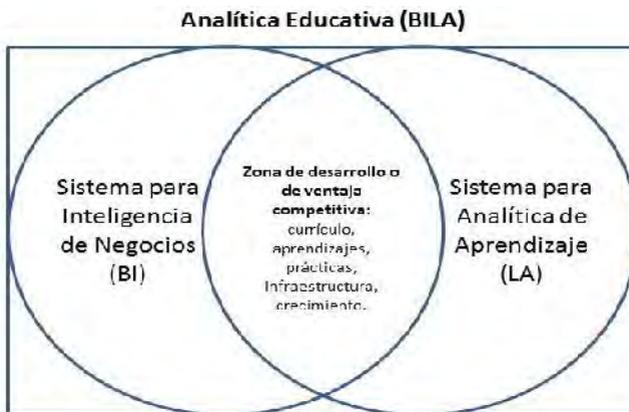
Estar inmerso en LA implica el uso y exploración de modelos predictivos, explicativos, analítica de contenidos, procesamiento de lenguaje natural, analítica del discurso e incluso de las emociones (Lang, Siemens, Wise & Gaševi , 2017). Se constituye en una transición hacia una sociedad permeada por los algoritmos y su impacto en las necesidades educativas (Knight & Shum, 2017), con el fin de

comprender la realidad actual, explicar la pasada y modelar la futura. En la gestión escolar, la implementación de cualquier tipo de herramienta analítica expresa un compromiso con una visión de la educación diseñada en favor de los estudiantes; por tanto, bien sea que se hagan analíticas con datos básicos en hojas de cálculo o con software especializado y bases de datos gigantescas, el denominador común será mejorar la comprensión sobre los aprendizajes de los estudiantes y reflexionar sobre la práctica docente con el fin de contribuir al crecimiento de la educación como ciencia, sus sistemas y los contextos en los que sucede.

2. Modelo metodológico integrado BILA

Para dar respuesta a la primera pregunta ¿en qué consistiría un sistema integrado de inteligencia de negocios y analítica de aprendizaje para la gestión escolar BILA? Este trabajo plantea la posibilidad de un sistema combinado que considera la institución educativa como una organización compleja que presta servicios educativos y que puede o no tener intereses económicos. Teniendo en cuenta que en esencia los dos sistemas son lo mismo, la propuesta metodológica de Analítica Educativa o BILA se centra en mostrar algunos componentes comunes y sus posibles interacciones. Su implementación puede ser completa, parcial o escalonada, es decir, que la organización podrá optar por implementar solamente un sistema BI, un sistema LA, ambos simultáneamente o componentes de cada una. La figura 1 ilustra estas posibles aproximaciones y cómo la convergencia puede constituirse en una zona de desarrollo o de ventajas competitivas:

Figura 1: Esquema global integración BI y LA.



Fuente: elaboración propia



La implementación considera que existe una interfase operativa entre las actividades de aprendizaje y la gestión escolar, así como la consideración de principios como la coordinación, comparación y personalización, los cuales según Wise & Vytsek (2017), corresponden a:

-)] Coordinación. Las herramientas, los datos y los informes son parte integral de la experiencia educativa ligada a las metas y las expectativas de la institución. El uso de la analítica del aprendizaje debe considerarse como un elemento central del mismo diseño de aprendizaje y los usuarios deben comprender el rol que tienen en el proceso de aprendizaje.
-)] Comparación. Este principio trata con la necesidad de uno o varios marcos de referencia para evaluar el significado de un resultado analítico. Un dato tiene diferentes interpretaciones dependiendo de los datos de referencia adicionales suministrados.
-)] Personalización. Este principio surge de reconocer que existen múltiples e igualmente válidas necesidades y alternativas para los diferentes usuarios. Los intereses y aproximación a la analítica dependen tanto de los intereses generales como particulares, así mismo de las intenciones e incluso habilidades.

Estos principios, válidos tanto para LA como para BI, consideran los intereses organizacionales y las diferencias entre los diferentes actores o usuarios en la misma; es decir, introducen un componente flexible para adoptar o adaptar lo más conveniente de los sistemas con base en necesidades específicas. La zona de convergencia, de desarrollo o ventaja competitiva, es la que permite a las instituciones dar respuestas a preguntas complejas de tipo administrativo con impacto en la academia o viceversa. En la siguiente sección se mostrarán los diferentes componentes propuestos para el sistema y las consideraciones que deben tener las instituciones para su adecuada implementación y desarrollo.

2.1 Etapas para la adopción de BILA para la gestión escolar

Las siguientes etapas, con sus correspondientes pasos, se presentan como sugerencia para aquellas instituciones educativas que pretendan implementar un sistema integrado BILA, los cuales son muy similares a un proceso de

implementación de BI en las corporaciones, diferenciándose de las instituciones educativas principalmente por la naturaleza de los datos.

Etapa 1: Preparación

La preparación es quizás la etapa más importante dentro del proceso, ya que permite definir si se implementa o no un sistema integrado y se consolidan las bases para la ejecución de las herramientas correspondientes. Los pasos que se sugieren son los siguientes:

- Definir los objetivos estratégicos: La alta dirección deberá definir claramente qué es lo que pretenden alcanzar con la implementación de un sistema BI, LA o BILA. Para lograr esto, se pueden utilizar las siguientes preguntas generadoras como guía:
 -) ¿Contribuirá a lograr la misión y visión de la institución?
 -) ¿Aumentará la eficiencia de las operaciones o procesos?
 -) ¿Ayudará este sistema a mejorar el número de estudiantes matriculados?
 -) ¿Mejorará el aprendizaje de los estudiantes y por consiguiente el grado de satisfacción como clientes?
 -) ¿Mejorarán las prácticas de enseñanza y evaluación?
 -) ¿Mejorarán los resultados de las evaluaciones del aprendizaje tanto internas como externas?
 -) ¿Posicionará a la institución como organización líder en el campo?

Si luego de definir los objetivos estratégicos se determina que una solución BILA contribuye al desarrollo organizacional, entonces se puede continuar con el siguiente paso. En caso contrario, se deben buscar otras opciones.

- Crear un modelo conceptual para BILA: Este modelo conceptual deberá contener las razones detrás de los objetivos estratégicos, los alcances y arquitectura del modelo. Servirá como referente para mantener el horizonte dentro de la gran cantidad de datos institucionales y posibilidades del sistema, además deberá incluir la razón de ser de los cambios e implementación.
- Realizar un inventario de datos e información: La alta dirección deberá designar personal calificado para determinar qué datos están disponibles, su calidad,



fuelle y almacenamiento. Teniendo como base los objetivos estratégicos, el inventario puede ser orientado a los mismos, sin necesidad de entrar en un espectro general. No obstante, a mediano y largo plazo, cualquier dato adicional puede ser importante dependiendo de las intenciones de uso y búsqueda, en cuyo caso es importante considerar la adopción de una política de manejo de datos, las cuales varían con la normatividad vigente en el respectivo país.

- Crear y diseñar los Data Warehouse y Data Marts: Con base en las directrices, objetivos estratégicos y competencias profesionales, el personal encargado deberá diseñar la arquitectura de la base de datos lo cual incluye, entre otros, la unificación de criterios, métricas y centralización, ya que cuando las fuentes de datos provienen de diferentes departamentos, la entrada de información básica y común debe ser homogénea. Esta es una etapa crítica, ya que una buena arquitectura es el fundamento de análisis con mayor calidad y profundidad.

Etapa 2: Implementación

Esta etapa incluye la investigación y exploración de diferentes plataformas con base en las necesidades de la organización, junto con la formación del personal para el uso y manejo de la misma.

- Elegir una plataforma: En el mercado existen múltiples plataformas para inteligencia de negocios, no necesariamente para analítica del aprendizaje, aunque las primeras usualmente sirven para la segunda. Este proceso deberá tener en cuenta las necesidades, recursos actuales, proyecciones y perspectivas de la organización. Nuevamente se recomienda contar unas preguntas generadoras asociadas a los objetivos estratégicos, las cuales pueden incluir, pero no limitarse a:

Ñ ¿Cuánto tiempo lleva en el mercado?

Ñ ¿Es amigable con el usuario?

Ñ ¿Presenta una arquitectura multiusuario?

Ñ ¿Proporciona respaldo técnico pronto y efectivo a nivel local, nacional o internacional?

Ñ ¿Existen casos reportados en la literatura de experiencias exitosas con la plataforma?

Ñ ¿Es posible contactar clientes actuales de la plataforma?

- Ñ ¿Está dentro del presupuesto y alcance actual de la organización?
- Ñ ¿Se puede adquirir módulos separados?
- Ñ ¿Cuenta con versiones en línea tanto para procesamiento como para almacenamiento de datos?
- Ñ ¿Presenta buenas referencias de seguridad informática?
- Ñ ¿Realizan actualizaciones periódicas del software?
- Ñ ¿Con qué tipo de licenciamiento cuentan?
- Ñ ¿Tiene compatibilidad con otras plataformas existentes?
- Ñ ¿Existen aplicaciones móviles?
- Ñ ¿Es posible de realizar minería de datos, diseño y validación de modelos al interior de la plataforma?
- Ñ ¿Tiene una amplia y variada interfase gráfica?
- Ñ ¿Permite realizar operaciones y programación con R u otra opción de escritura de códigos?
- Ñ ¿Permiten la creación de tableros interactivos o dashboards?

La asesoría de un experto en el área y las propias necesidades e intenciones de la organización son las que determinarán qué plataforma es la más conveniente. Una buena elección evitará problemas futuros, lo que implica igualmente contar con suficiente información para poder tomar una decisión estratégica.

- Capacitar al personal: Todas las personas involucradas en la recolección, registro y uso de datos deberán ser conscientes de la importancia de los datos e información que recogen, registran y utilizan. Los responsables de la Bodega de Datos, en conjunto con los analistas, deberán definir la mejor forma de recopilar información y registrarla en la base de datos para evitar re-procesos y errores. Así mismo, deberán formar a los usuarios con base en sus perfiles y grados de libertad dentro de la plataforma.
- Realizar un pilotaje: Como cualquier nuevo proyecto, el pilotaje o la realización de pruebas es un aspecto fundamental. No es recomendable comenzar a tomar decisiones críticas durante la etapa de pilotaje, ya que muchas veces este período sirve para afinar varios aspectos en relación con la calidad y estructura de los datos. Una vez el personal técnico compruebe que el sistema



proporciona informes confiables, gracias a una base de datos funcional y estandarización de procesos en la plataforma, se puede comenzar la implementación y utilización plena del sistema con miras a cumplir con los objetivos previamente trazados.

Etapa 3: Aplicabilidad

Al tener una plataforma definida se procede a realizar trabajos con la misma orientados por los objetivos estratégicos y las preguntas generadoras de los diferentes actores. La intención de esta etapa es generar información y construir conocimiento desde los datos disponibles.

- Generar información y construir conocimiento: Este proceso puede llevarse desde dos perspectivas, la primera relacionada con las preguntas generadoras u objetivos estratégicos y la segunda desde un análisis exploratorio con el fin de encontrar patrones o tendencias ocultas en los datos o información disponible. Una sugerencia para la generación de información y construcción de conocimiento, es utilizar la analítica de visualizaciones como técnica para minería de datos educativos, la cual permite hacer uso de la capacidad que tienen los seres humanos de encontrar más fácilmente patrones en representaciones gráficas de la realidad, haciendo uso de su capacidad visual y cognitiva (Aristizábal, 2017).
- Comprender los procesos y tomar decisiones: La presentación de la información juega un papel importante en el análisis de datos y la toma de decisiones, así como la elección de las métricas para las mismas. Las personas responsables deberán presentar la información, bien sea como tablas o gráficos estáticos o interactivos, en tal forma que los directamente implicados puedan comprender los fenómenos y conocer la historia detrás de los datos. Precisamente, la mejor forma de presentar la información es contando una historia, lo cual pone los datos en contexto, manteniendo a la audiencia interesada en la exploración y derivación de información y conocimiento.

Etapa 4: Evaluación

Todo proyecto lleva consigo un proceso de evaluación o calibración que permite encontrar fallas en actividades o procesos con el fin de prevenirlas o corregirlas para eventos futuros. Los resultados de la evaluación varían de acuerdo con su origen en

los usuarios, la plataforma, los informes o el proceso de construcción de conocimiento.

- Recalibrar, rediseñar, reconstruir: Un trabajo riguroso de investigación y consultoría en el paso 5 disminuye la probabilidad de tener problemas con la plataforma tecnológica. No obstante, las siguientes preguntas pueden servir como guía para la evaluación del proceso:
 -) ¿Es funcional la base de datos actual?
 -) ¿Se cuenta con todos los datos para construir conocimiento accionable y así tomar decisiones?
 -) ¿Está el personal suficientemente comprometido con la implementación del sistema integrado BILA?
 -) ¿Están suficientemente preparadas las personas responsables de la toma de decisiones en procesos de toma de decisiones con base en datos?
 -) ¿Se están haciendo las preguntas cruciales para responder a las necesidades de la organización?
 -) ¿Son los resultados presentados en un tiempo prudencial?
 -) ¿Se está haciendo seguimiento a las decisiones tomadas con base en datos?
 -) ¿Están funcionando las diferentes iniciativas como resultado de una gestión integrada BILA?
 -) ¿En qué está mejorando la organización con la implementación de BILA?

Esta etapa puede llevar a una re-calibración, re-diseño y re-construcción como un espacio para adoptar medidas correspondientes para ajustar el sistema y seguir adelante. Es poco probable que luego de la implementación de todo el proceso se decida abandonar la implementación del sistema integrado BILA, pero si esto llega a surgir, lo mejor es buscar asesoría externa con el fin de encontrar esos puntos críticos que están motivando esta decisión, para entrar a analizarlos y encontrar una solución alternativa.

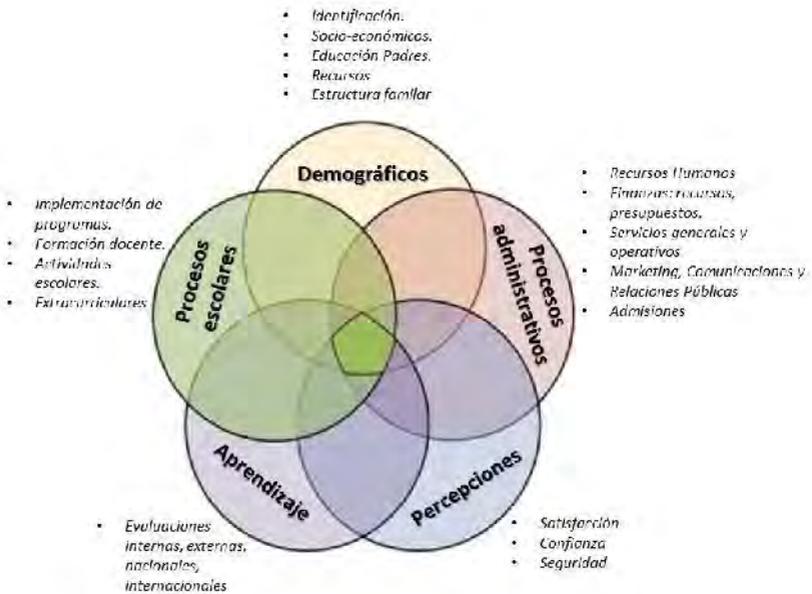


2.2 Categorías integradas de datos institucionales

Las instituciones educativas son ricas en fuentes de información tanto de tipo administrativo como académico. Empleado como base la clasificación de tipos de datos escolares planteada por Bernhardt (1998), se adiciona un componente denominado procesos administrativos con el fin de integrar los datos escolares con la gestión netamente administrativa. El centro de convergencia de las diferentes categorías representa el área en donde se responden preguntas y se toman decisiones de alto impacto con base en un proceso complejo de integración y análisis de datos desde la visión integrada BI y LA. Las instituciones educativas en su sistema de gestión de datos deberán definir qué, cómo y para qué es importante recopilar datos, lo cual en sí misma es una decisión estratégica y así no inundarse con datos innecesarios.

Una posible configuración de los tipos e interrelaciones de datos se presentan en la figura 2, lo cual no se constituye en una lista extensiva, pero sí una guía para la arquitectura de la base de datos.

Figura 2. Categorías integradas de datos institucionales.



Fuente: adaptado y complementado de Bernhardt (1998).

3. Resultados de la implementación un sistema integrado BILA

Los resultados que se presentan a continuación corresponden a un proceso investigativo y operativo de dos años, desde su concepción desde la analítica del aprendizaje, pasando por la preparación, implementación y aplicabilidad, hasta su actual integración con inteligencia de negocios. Debido a que los comienzos del trabajo fueron primordialmente en analítica del aprendizaje, la mayoría de los resultados se ubican dentro del componente académico. No obstante, gracias a este trabajo, se están adelantando los primeros acercamientos con el área financiera en lo relacionado con centros de costos y con marketing, particularmente en relación con el valor agregado de la institución para su respectiva promoción y divulgación.

Las siguientes visualizaciones surgen a partir una pregunta generadora, definir qué categorías de datos intervienen para la solución de la misma, qué tipos de datos son

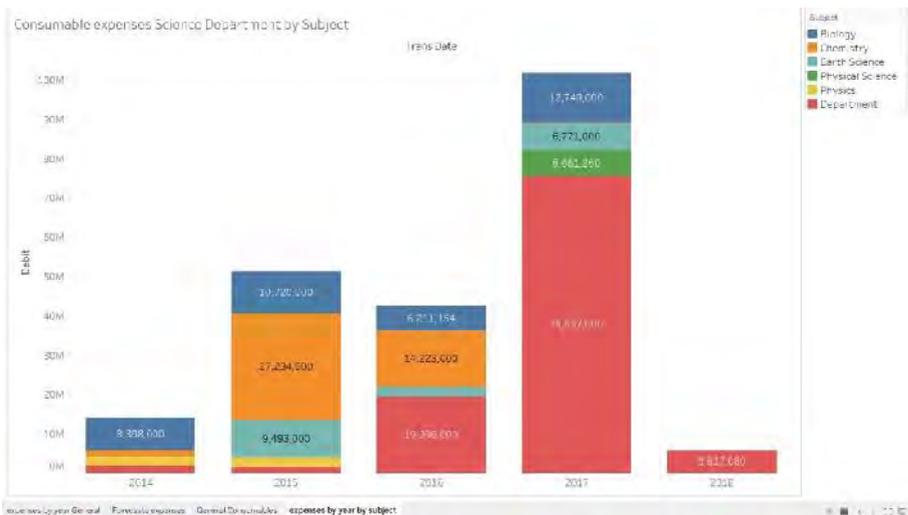


necesarios y cuál es la mejor forma de presentar su relación para encontrar una respuesta adecuada. La plataforma que se empleó fue Tableau® gracias a la posibilidad de tener una licencia libre como investigador.

Visualización 1: Gastos anuales Departamento de Ciencias por área.

Pregunta generadora: ¿Cómo se ha distribuido el presupuesto del departamento de ciencias en los últimos tres años en cada área?

Categorías de integración: Procesos administrativos – Procesos escolares

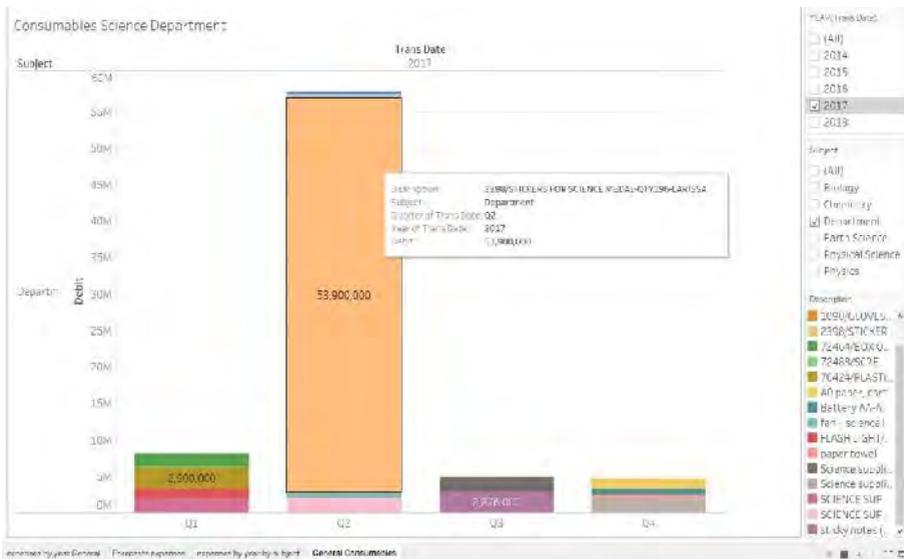


Lo que se observa con esta visualización es que el departamento ha aumentado su gasto en los últimos años de forma significativa, lo que trae consigo la generación de nuevas preguntas, ¿por qué ha aumentado este presupuesto? ¿En qué áreas se ha gastado más? ¿Cuál es el estimado de gastos para este y el siguiente año?

Indagar en los datos para comprender mejor lo que sucede detrás las piezas generales de información, como uno de los objetivos de BILA, es posible gracias a las capacidades del software para realizar estas acciones y ganar más conocimiento sobre una estructura de datos. En este caso particular se generó generar otra visualización para determinar en qué áreas se ha invertido este capital. Como se aprecia en la visualización 2 y gracias a los filtros dinámicos, en el año 2017 se hizo una fuerte inversión en aspectos generales al departamento y no en asignaturas

específicas. Nuevamente de requerirse un nivel más fino de análisis se pueden realizar profundizaciones en los datos para encontrar los detalles particulares para el año 2017 para los gastos generales del departamento, tal como se aprecia en la siguiente figura.

Visualización 2: Gastos por cuatrimestre en el 2017 en una sección particular.



En este caso se hizo un filtro por año, se desagregó el año en cuatrimestres, luego por departamento y por último por descripción de ítems. Como se puede ver, el mayor gasto se realizó en el segundo cuarto del año y corresponde a una compra particular.

Como tal estos ejemplos son muy específicos para un determinado contexto, pero permiten demostrar la capacidad de un sistema para indagar y profundizar en los datos y así obtener información para la toma de decisiones. En este caso, las decisiones tienen que ver con ¿es posible disminuir este gasto en futuros ejercicios? ¿Cuál deberá ser el presupuesto del departamento para el siguiente año?

Un sistema BILA deberá permitir realizar operaciones sobre los datos existentes y proporcionar una idea futura con base en comportamientos previos. En este caso, gracias a la opción de predicción o forecast con que cuenta el software, es posible



determinar el gasto recomendado para el presupuesto del departamento para el siguiente año. Por supuesto, entre mayor cantidad de datos se encuentren disponibles mayor la confiabilidad de la predicción. No obstante, como tal, toda predicción debe tomarse con prudencia y no aceptarla como una verdad absoluta.

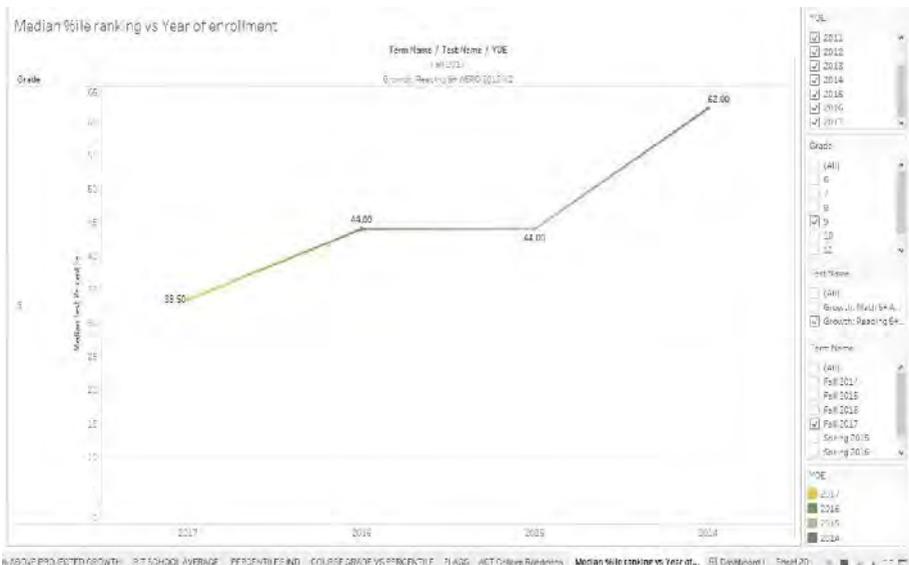
Otro ejemplo de una visualización que tiene efectos en inteligencia de negocios y hace parte de los objetivos estratégicos de la institución tienen que ver con el valor agregado para un estudiante por estar vinculado en la misma. Para este caso se tienen las siguientes categorías y pregunta generadora:

Visualización 3: Valor agregado de la institución en el desempeño académico.

Pregunta generadora: ¿Existe alguna relación entre el tiempo de vinculación de un estudiante con la institución educativa y su desempeño académico?

Categorías de integración: Procesos administrativos – Procesos escolares - Aprendizaje

Para responder a esta pregunta se utilizaron datos provenientes de admisiones y de los resultados en pruebas estandarizadas.



En este caso se observa que en el grado 9 aquellos estudiantes que han estado mayor tiempo vinculados con la institución tienden a tener mucho mejor desempeño, medido por el ranking de percentil en una prueba académica estandarizada, comparado con aquellos que apenas se vinculan. En inteligencia de negocios esta información puede ser muy importante ya que se constituye en evidencia del valor agregado de la institución, lo que puede favorecer la imagen corporativa, credibilidad o posicionamiento en el mercado, resultando en un aumento potencial en las matrículas.

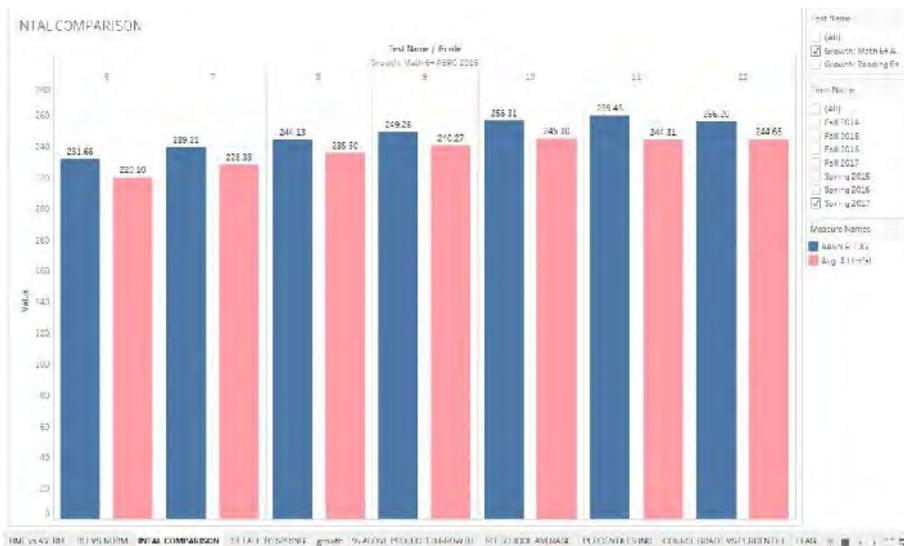
El último ejemplo de una visualización tiene que ver con el desempeño académico de los estudiantes comparado con una media internacional. Desde el punto de vista estratégico esta información es fundamental para posicionar a la institución frente a la competencia y evidenciar posibles dificultades o áreas para el mejoramiento, así como áreas de celebración. Esta visualización es muy general, pero tal como sucede en la primera visualización, se puede generar otra serie de preguntas para indagar sobre estos datos y conocer más a fondo los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los análisis longitudinales son posibles gracias a la capacidad de las bases de datos y las herramientas de poder analítico de las plataformas, las cuales pueden mostrar la historia del estudiante, incluso desde antes de estar vinculado en la institución escolar. Lo que se pretende con la analítica del aprendizaje es llegar a una mejor comprensión de los aprendizajes y actuar de manera eficiente y eficaz para mejorarlos, lo cual se logra a través de un proceso de indagación y exploración que proporciona una imagen más detallada de los fenómenos educativos.

) Visualización 4: Comparación de la institución con estándares internacionales.

Pregunta generadora: ¿Cómo se compara el desempeño de nuestros estudiantes con aquel de sus pares en el contexto internacional?

Categorías de integración: Procesos académicos – Aprendizaje

Para responder a esta pregunta fue necesaria la integración de datos de fuentes externas y el uso de filtros analíticos para el grado o nivel escolar, el tipo de evaluación y la temporada en que tomaron el test. La siguiente figura ilustra una de las visualizaciones obtenidas:



Gracias a la analítica del aprendizaje se puede abordar preguntas más específicas como ¿Qué áreas en particular requieren de un monitoreo o evaluación particular? ¿Qué estudiantes necesitan mayor atención? O, ¿qué estrategias se deben incorporar para mejorar los aprendizajes? Las respuestas a estas preguntas mejoran la comprensión de lo que sucede en el aula en relación con los aprendizajes, las prácticas pedagógicas, la evaluación del aprendizaje y muchas otras variables con el potencial para incidir en los procesos académico-administrativos.

4. Conclusiones

La integración de un sistema de inteligencia de negocios (BI) con uno de analítica del aprendizaje (LA) posibilita a las instituciones educativas comprender a mayor profundidad los fenómenos administrativos y sus potenciales relaciones con los fenómenos académicos con el fin de mejorar los procesos de gestión y el posicionamiento de la organización frente al mercado local, nacional y global. La adopción de un sistema integrado BILA requiere de una madurez organizacional que permita embarcarse en un cambio de pensamiento y actuar en todas y cada una de las partes de la organización, así como inversiones y actitudes orientadas al mejoramiento continuo.

En relación con los beneficios para la gestión escolar de un sistema integrado BILA, en este trabajo se encuentran aportes en el seguimiento a las inversiones y su impacto en los procesos académicos; optimización en la asignación y ejecución de recursos a planes y programas, seguimiento histórico del desempeño estudiantil en diferentes áreas; elaboración de modelos de referencia y comparación para el mejoramiento continuo. Se observa que un sistema integrado no sólo contribuye a mejorar los procesos administrativos, sino que también contribuye a encontrar las relaciones de éstos con la labor pedagógica y el aprendizaje de los estudiantes. Es decir, se constituye en un proceso de aprendizaje para la organización que sirve para generar cambios y orientar acciones hacia el mejoramiento continuo, ante todo, teniendo en cuenta que la competitividad de una institución educativa no solamente está dada por la calidad del aprendizaje de sus estudiantes, sino también por el eficiente manejo de sus recursos.

Como sistema, requiere de herramientas adecuadas para realizar la exploración de información y derivación de conocimiento accionable, lo cual es cada vez más viable gracias a los diferentes desarrollos tecnológicos, la oferta y demanda del mercado y la necesidad de tratar con las grandes cantidades de datos que se producen en el día a día de la institución. Sólo se espera que las empresas desarrolladoras de soluciones BI miren el sector educativo como un mercado con mayores potenciales y desarrollen herramientas más particularizadas a las necesidades y capacidades del docente de aula y a los sistemas de educación cada vez más exigentes.

5. Implicaciones y limitaciones

Teniendo en cuenta que la implementación actual de este sistema se encuentra en desarrollo; a continuación, se plantean una serie de implicaciones y limitaciones que proporcionan una mejor idea del alcance de un sistema integrado BILA para la gestión escolar

Implementar sistemas de inteligencia analítica para los procesos de gestión

El seguimiento de presupuesto, la gestión de tesorería, finanzas estratégicas y operativas, recursos humanos o marketing son áreas en que el uso adecuado de la información puede traer grandes beneficios en diferentes niveles a la organización. En los ejemplos mostrados en este trabajo se muestra cómo realizar una profundización en un centro de costo en particular para determinar la causa principal del incremento presupuestal en un área específica o cómo utilizar la información del desempeño estudiantil como una herramienta para el marketing institucional.



Estos procesos usualmente se han realizado de forma tradicional con hojas de cálculo convencionales, sin embargo, la posibilidad de obtener la información de forma rápida y efectiva, además de la posibilidad de combinarla simultáneamente con otras variables, es lo que le agrega valor a la capacidad de análisis en un sistema integrado BILA. El análisis de esta información es la que permite conocer qué sucede y cómo se puede mejorar o utilizar.

A nivel de recursos humanos, la base de datos puede emplearse para identificar profesores con características especiales gracias al uso de filtros analíticos, rastrear el desarrollo profesional de cada uno de los profesores y potencialmente encontrar alguna relación entre formación docente y desempeño estudiantil. Así mismo, vinculado con datos financieros puede ayudar a determinar la inversión necesaria en desarrollo profesional y determinar cuál puede ser la necesidad futura.

)] Construir conocimiento accionable para la tomar decisiones de forma precisa

Un sistema integrado BILA permite construir conocimiento gracias a la interacción efectiva con la información, la capacidad de análisis visual y habilidades técnicas y cognitivas de los sujetos directamente involucrados en la toma de decisiones. Este nuevo conocimiento es que el permite tomar decisiones informadas cuyos resultados son mucho más certeros que aquellos que se toman con base en la intuición.

)] Contar con informes en tiempo real y con acceso a tableros de control o dashboards fácilmente operables por diferentes perfiles de usuarios

Cuando se cuenta con una base de datos que se alimenta constantemente de diferentes fuentes y se mantiene actualizada y funcional, es posible tener información actualizada y en tiempo real. Los tableros de control o dashboards corresponden a la visualización adecuada de los datos transformados en información. Estos tableros permiten a diferentes usuarios acceder a información con base en su perfil de usuario y responsabilidad dentro de la organización, lo cual les permite estar tomando decisiones constantemente para ajustar cuando sea necesario y aprovechar las oportunidades cuando se presentan o parecen potencialmente viables.

)] Realizar un seguimiento efectivo de indicadores de desempeño a medida que aparecen nuevos datos

Los tableros interactivos son quizás la mejor herramienta para hacer seguimiento a los indicadores, ya que permiten medir hasta qué punto ese están cumpliendo o no las metas establecidas para los mismos. Algunos tableros interactivos poseen la capacidad de configurar alarmas cuando los valores están dentro determinados

rangos con el fin de alertar tempranamente para realizar las correspondientes intervenciones. Estos límites o thresholds son fundamentales para realizar intervenciones tempranas y no tener que tratar con problemas finales que muchas veces tienen soluciones o consecuencias más complicadas.

) Contar con una visión y conocimiento más profundo de los procesos educativos y el desarrollo de los estudiantes

Un sistema de analítica de aprendizaje es clave para procesos de educación personalizada ya que permiten identificar al estudiante como un universo en sí mismo, con sus propias expectativas, desarrollos, habilidades e intereses. Una vez se comprende al estudiante con un ser único, pueden diseñarse planes personalizados en los cuales ellos siguen su propio camino y se empoderan de su propio proceso de aprendizaje. El aspecto curricular es un área fundamental para la ventaja competitiva de la organización, ya que es aquí en donde muchos padres de familia y estudiantes se basan para tomar la decisión de matricular o no a un individuo en la institución escolar. Una buena posición en comparación con otras instituciones de orden local, nacional o internacional es muchas veces todo lo que se requiere para optar por una institución u otra.

) Identificar tempranamente estudiantes en riesgo académico

Hay estudiantes que muchas veces pasan inadvertidos y permanecen por debajo del radar de los profesores. No obstante, un sistema de LA, posibilita identificar cada estudiante y conocer sus potenciales y áreas de mejoramiento con el fin de realizar intervenciones tempranas para llenar vacíos conceptuales y desarrollar habilidades fundamentales para aprendizajes posteriores. La deserción escolar y la pérdida de cursos puede reducirse significativamente con intervenciones a tiempo y personalizadas.

) Gestionar los recursos de forma más eficiente

Al ser posible la determinación de las posibles relaciones entre inversiones en áreas específicas y desempeños escolares, es posible realizar un manejo mucho más efectivo de los recursos y distribuirlos de acuerdo con las necesidades. Estos análisis permiten establecer ciclos y montos de inversión y analizar su posible impacto en los desempeños estudiantiles.

) Dar respuesta a preguntas complejas de tipo pedagógico o administrativo con base en la interrelación de datos y variables

Las capacidades de visualización de las plataformas para BILA están en continuo mejoramiento y cada vez es más posible establecer relaciones entre variables más



complejas de las dimensiones pedagógicas y administrativas. Un aspecto que quizás las plataformas actuales deberán desarrollar aún más, es el manejo de datos cualitativos. Gran parte de lo que sucede en las aulas de clase tiene que ver con variables que no son fácilmente medibles como actitudes, interacciones sociales, sentimientos, etc., las cuales son igualmente valiosas para comprender lo que sucede en las aulas y mejorar los ambientes en los que sucede el aprendizaje.

) Elaborar modelos de predicción

Estos modelos de predicción pueden ser desde las dimensiones académicas o administrativas. Tal como se mencionó anteriormente, los modelos de predicción siempre deberán tomarse con cierta precaución, particularmente en ambientes académicos, ya que los seres humanos no llevan una linealidad en sus procesos de aprendizaje y mucho menos en sus vidas. Muchas veces suceden eventos que conllevan a cambios drásticos en desempeños académicos que son difíciles de controlar lo que hace que cualquier predicción en el contexto humano tenga ciertas reservas.

El software actual para BI tiene la capacidad de utilizar eventos pasados y realizar estimaciones con base en regresiones, usualmente lineales, que dan un estimado de un evento futuro. Puede decirse que el caso financiero para una institución, estas predicciones tienen un poco más de validez ya que existe un mayor control de variables externas, no obstante, deben siempre asumirse como predicción y no como verdades absolutas.

) Realizar minería de datos

Como herramienta auxiliar a un sistema integrado BILA, la minería de datos permite encontrar patrones ocultos en grandes cantidades de datos utilizando diferentes técnicas como el agrupamiento o clustering, reglas de asociación, redes neuronales, etc. En el campo educativo este proceso se conoce como Minería de Datos Educativos (MDE) y la información derivada busca mejorar los procesos de aprendizaje y las condiciones en que sucede. Tal como está planteada en este momento, la MDE emplea algoritmos para encontrar esta información oculta, lo que requiere de conocimiento técnico especializado, el cual no siempre está disponible en todas las instituciones educativas, menos si corresponden a educación básica o secundaria. No obstante, como concepto, se puede realizar MDE mediante la exploración de datos en las plataformas BILA ya que como tal es un proceso de indagación en base de datos, mediante técnicas visuales de exploración, que permiten derivar información y construir conocimiento accionable para la toma efectiva de decisiones.

Bibliografía

- Abukari, K. & Jog, V. (2003). Business intelligence in action: three examples of how it really works. (Business Strategies). The Free Library. Recuperado de: <https://goo.gl/qyyaeu>.
- Aristizábal, J. A. (2016). Analítica de datos de aprendizaje (ADA) y gestión educativa. *Gestión de la educación*, 6(2), 149-168. doi: <http://dx.doi.org/10.15517/rge.v1i2.25499>.
- Aristizábal, J. A. (2017). Diseño y aportes de un modelo para minería de datos educativos en aulas de educación media de carácter presencial. (Tesis de doctorado). Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11634/3945>.
- Barrientos, A. & Taracena, E. (2008). La participación y estilos de gestión escolar de directores de secundaria: un estudio de caso. *Revista mexicana de investigación educativa*, 13(36), 113-141. Recuperado de: <https://goo.gl/dSwBnd>.
- Bernhardt, V. (1998). Multiple Measures. California Association for Supervision and Curriculum Development. Recuperado de: http://nces.ed.gov/pubs2007/curriculum/pdf/multiple_measures.pdf.
- Business Intelligence. (21 de junio de 2009). Recuperado de: <https://www.businessintelligence.info/definiciones/historia-business-intelligence.html>.
- Creighton, T. B. (2001). Data Analysis and the Principalship. *Principal Leadership*, 1(9), 52-57.
- Dawson, S., Gašević, D., Siemens, G., & Joksimovic, S. (2014). Current state and future trends: A citation network analysis of the learning analytics field. *Proceedings of the Fourth International Conference on Learning Analytics and Knowledge (LAK'14)*, 231-240. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.1145/2567574.2567585>.
- Deloitte (2012). Inteligencia de negocios al servicio de nuestras organizaciones. Soluciones para la mejora de gestión de las organizaciones en Uruguay. Estrategias y Operaciones. Recuperado de: <https://goo.gl/Kz93mc>.
- Devens, M. R. (2014). *Cyclopaedia of Commercial and Business Anecdotes; Comprising Interesting Reminiscences and Facts, Remarkable Traits and*



- Humors of Merchants, Traders, Bankers Etc. in All Ages and Countries. D. Appleton and company. p. 210. Recuperado de: <https://goo.gl/Sk6UFE>.
- Duval, E. & Verbert, K. (2012). Learning Analytics. Eleed, Iss. 8. Recuperado de <https://goo.gl/m78ip5>.
- Elias, T. (2011). Learning Analytics: Definitions, Processes and Potential. Recuperado de: <https://goo.gl/ZnM9Y8>.
- Gaševi , D. & Pechenizkiy, M. (2016). Let's grow together: Tutorials on learning analytics methods. Journal of Learning Analytics, 3(3), 5-8. <http://dx.doi.org/10.18608/jla.2016.33.2>.
- Goldstein, P. J., & Katz, R. N. (2005). Academic analytics: The uses of management information and technology in higher education. Educause Center for Applied Research, 8. Recuperado de: www.educause.edu/ers0508.
- Knight, S. & Shum, S. (2017). Theory and Learning Analytics. In Lang, C., Siemens, G, Wise, A. & Gaševi , D. (Eds.). (2017). Handbook of Learning Analytics. (pp. 17-22). DOI: [10.18608/hla17.001](https://doi.org/10.18608/hla17.001).
- Lang, C., Siemens, G, Wise, A. & Gaševi , D. (Eds.). (2017). Handbook of Learning Analytics. 1st Edition. Recuperado de: <https://solaresearch.org/wp-content/uploads/2017/05/hla17.pdf>.
- Lönnqvist, A. & Pirttimäki, V. (2006). The Measurement of Business Intelligence, Information Systems Management, 23:1, 32-40, Recuperado de: <https://goo.gl/JPX983>.
- Ming, B. T. (2017). Learning analytics in higher education: an analysis of case studies. Asian Association of Open Universities Journal. 12, (1), pp.21-40. <https://doi.org/10.1108/>.
- Papamitsiou, Z., & Economides, A. (2014). Learning Analytics and Educational Data Mining in Practice: A Systematic Literature Review of Empirical Evidence. Educational Technology & Society, 17 (4), 49–64. Recuperado de: http://www.ifets.info/journals/17_4/4.pdf.
- Shum, S. & Crick, R. D. (2016). Learning Analytics for 21st Century Competencies. Journal of Learning Analytics, 3(2), 6-21. Recuperado de: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1126768.pdf>.
- Siemens, S. (2011). 1st International Conference on Learning Analytics and Knowledge 2011. Recuperado de: <https://tekri.athabascau.ca/analytics/>.

- Suthers, D., & Verbert, K. (2013). Learning analytics as a “middle space.” Proceedings of the Third International Conference on Learning Analytics and Knowledge, 1–4. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.1145/2460296.2460298>.
- Tempelaar, D. T., Heck, A., Cuypers, H., van der Kooij, H., & van de Vrie, E. (2013,). Formative assessment and learning analytics. In Proceedings of the third international conference on learning analytics and knowledge. P. 205-209. ACM. Doi: [10.1145/2460296.2460337](https://doi.org/10.1145/2460296.2460337).
- UNESCO. (2011). Manual de Gestión para Directores de Instituciones educativas. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002191/219162s.pdf>.
- Wise, A. & Vytsek, J. (2017). Learning Analytics Implementation Design. In Lang, C., Siemens, G, Wise, A. & Gašević, D. (Eds.). (2017). Handbook of Learning Analytics. (pp. 151-160). DOI: [10.18608/hla17.013](https://doi.org/10.18608/hla17.013).

Forma de citar este artículo

- Aristizábal, Jorge (2019). La inteligencia de negocios y la analítica del aprendizaje como sistemas integrados de gestión escolar. Revista Estudios en Educación, Vol. 2 (2), 49–75, Santiago, Chile: Universidad Miguel de Cervantes.
En: <http://ojs.umc.cl/index.php/estudioseneducacion/index>.

Fecha de recepción: 30/04/2019.

Fecha de aceptación: 18/06/2019.



Diagnóstico de la educación técnica en Perú: alcances para el desarrollo de programas en gestión^Y.

Diagnosis of technical education in Peru: scope for the development of management programs.

PhD. Otto Regalado Pezúa*

M.B.A. Manuel Toro Galeano**

Resumen

El objetivo principal de este artículo es conocer la situación actual de la educación superior técnica en Perú, en particular en programas de gestión. Para ello, recurriendo a fuentes secundarias y a entrevistas en profundidad a expertos, se ha realizado un trabajo exploratorio que consistió en analizar desde el punto de vista de la demanda, donde se observaron las necesidades de formación técnica que el mercado requiere; así como un análisis desde el punto de vista de la oferta, donde se observaron las oportunidades de desarrollo e inversión, en particular de la oferta privada, para cubrir la brecha de necesidades insatisfechas de los empleadores.

Palabras clave: educación técnica, oferta educativa, demanda educativa, Perú.

Abstract

The main objective of this article is to know the current situation of technical higher education in Peru, in particular in management programs. To do this, using secondary sources and in-depth interviews with experts, an exploratory work was carried out that consisted of analyzing from the point of view of demand, where the technical training needs that the market requires were observed; as well as, an analysis from the point of view of the offer, where the development and investment opportunities were observed, in particular of the private offer, to cover the gap of unsatisfied needs of the employers.

Keywords: technical education, educative offer, educational demand, Peru.

^Y Los autores agradecemos a los graduados del programa MBA de ESAN Liseth Coronel, Lizet Oscanoa y Patricia Raza por su contribución en la revisión del presente documento.

* Peruano; PhD.; ESAN Graduate School of Business; Lima; Perú. Correo electrónico: oregalado@esan.edu.pe.

** Colombiano; M.B.A.; ESAN Graduate School of Business; Lima; Perú. Correo electrónico: mtoro@esan.edu.pe.



Introducción

La educación y la salud son las vías de progreso de un país, sobre todo en países emergentes como Perú y Latinoamérica en general. Adicionalmente, ambos sectores constituyen la base de desarrollo y fortalecimiento del capital humano. Sobre este tema en particular, en la literatura existente, se encuentran diferentes definiciones dependiendo del enfoque abordado por los autores. Entre otros, Giménez (2003) señala que el capital humano para ser estudiado puede tener un origen innato o adquirido.

En ese sentido, por un lado, el capital humano innato comprende aptitudes de tipo físico e intelectual, que pueden verse modificadas según las condiciones de alimentación y salud del ser humano. Y por otro lado, el capital humano adquirido se puede ir construyendo a lo largo de la vida de las personas por medio de la educación formal e informal recibida y a través de la experiencia acumulada a través de los años. Es así que estos tipos de formación adquirida pueden condicionar la instrucción laboral y el sistema de valores de las personas, que determinarán, junto a las aptitudes de tipo físico e intelectual, su rendimiento y desempeño laboral (Giménez, 2003).

Más aún en el caso de países en crecimiento, como Perú, el capital humano adquirido y específicamente el desarrollo de la educación formal –primaria, secundaria y terciaria– debería constituirse en la herramienta principal para garantizar su crecimiento macro y microeconómico. A pesar de conocer el norte para su desarrollo, en Perú se percibe un gran déficit de calidad, reflejado principalmente en el sector empresarial, donde siguen existiendo vacíos entre la capacitación brindada por los diferentes actores y niveles, y las necesidades reales del sector productivo y de mercado en general (Regalado & Oré, 2009).

El objetivo de este artículo es presentar alcances referentes a la situación de la educación superior técnica actual en Perú, desde el punto de vista de la demanda y de la oferta, donde se percibe una brecha por la falta de calidad y ruptura existente entre el sector productivo y las diferentes instituciones académicas.

Para lograr este objetivo, debido a que se trata de un trabajo exploratorio como se explica en el siguiente acápite, el artículo inicialmente muestra el contexto de la educación general en la región, específicamente en Perú. Posteriormente, se desarrolla la situación de la educación técnica en Perú, por el lado de la demanda y de la oferta. Luego, se muestran los resultados de las entrevistas de profundidad realizadas a expertos del sector educación. Finalmente, se presenta la discusión, las conclusiones y las futuras líneas de investigación, así como las referencias bibliográficas consultadas.

Metodología

Aún sigue existiendo una brecha entre la oferta educativa técnica que se brinda y las necesidades de mano de obra calificada requerida en las labores del sector productivo. Para encontrar una respuesta al problema planteado se realizó una indagación mediante fuentes secundarias y primarias.

Si bien los autores ya han publicado sobre educación técnica y superior en Perú, en la literatura y diversas fuentes, no han encontrado suficiente información, y sobre todo actualizada sobre la problemática en referencia. Este hecho, motivó a los autores a realizar una investigación exploratoria. Inicialmente, la revisión se centró en diagnosticar la situación actual de la educación en la región de Latinoamérica para posteriormente centrarse en Perú.

La investigación exploratoria consistió en realizar entrevistas en profundidad con expertos en el sector educación, específicamente técnico, y expertos en el mercado laboral peruano. Los primeros con el objetivo de conocer la regulación, problemática y oferta y demanda que existe en el sector de educación técnica y el segundo con el objetivo de conocer las necesidades educativas actuales de las empresas para cargos relacionados al sector operativo – técnico. Más adelante, se presentan las líneas de investigación futuras, donde se puede apreciar que la información resultante de esta investigación, se puede llevar a cabo una investigación descriptiva más adelante.

Contexto de la educación en Latinoamérica y Perú

Como se ha señalado anteriormente, la educación es considerada como uno de los pilares más importantes en el desarrollo de los países. Para la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), la educación es fundamental para el desarrollo sostenible de un país, la disminución de la pobreza y el crecimiento económico sostenible. Con esa finalidad, ha lanzado a nivel regional, la campaña Educación para transformar vidas (E2030), cuyo fin principal se basa en “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, promoviendo el aprendizaje durante toda la vida” (UNESCO, 2017). Adicionalmente, se considera a la educación como el medio que servirá para reducir los niveles de inequidad de la región. A continuación, en la tabla 1, se muestran los índices de GINI de los países de la región para el año 2017 –el índice o coeficiente de GINI mide la desigualdad en los ingresos entre los ciudadanos de un país– (Grupo Banco Mundial, 2019).



Tabla 1. Índices de GINI de los países latinoamericanos para el 2017.

País	Índice
Argentina	40,6
Perú	43,3
Bolivia	44
Ecuador	44,7
Chile	46,6
Paraguay	48,8
Colombia	49,7
Brasil	53,3

Fuente: adaptado de Grupo Banco Mundial (2019).

Como se observa en la tabla anterior, para reducir los índices de inequidad en la región es necesario que los diferentes agentes que brindan servicios de educación trabajen con ese objetivo y puedan aumentar la competitividad y de esa manera permitan alcanzar la expansión económica de los países a largo plazo (Moreno y Ruiz, 2009).

Durante los últimos cinco años, la situación económica de la región, se ha mantenido estable, logrando un crecimiento sostenido. El incremento de la clase media ha conseguido realizar una activación en los diferentes sectores económicos, entre los cuales se encuentra el educativo. Se evidencia que el crecimiento porcentual del PBI durante el año 2018 de la región latinoamericana y del Caribe fue de 1,4% (Grupo Banco Mundial, 2019).

A pesar de lo anterior, en la educación de la región se siguen notando deficiencias en cuanto al alcance y la calidad. Existe un reto en América Latina por garantizar la cobertura y la calidad en los estudiantes. Al año 2014, se presentó un alcance de 74% en educación secundaria, mientras que en educación terciaria se reportó solo un 42% de la población (Jabonero, 2014; Grupo Banco Mundial, 2019). De igual forma, al año 2018, seis de cada diez jóvenes en edades entre 15 y 29 años no habían terminado la secundaria (Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe UNESCO, 2018). Sin embargo, y de acuerdo con las cifras presentadas

por la oficina de estadísticas de la UNESCO, se espera que para el año 2030 la cobertura de la región en educación media sea de 90% y en educación media superior se proyecta llegar a 72,7% (Semana, 2017).

Perú, por su desempeño en los últimos años, ha destacado en la región debido a su crecimiento económico, el cual registró un ascenso promedio del PBI de 4% en el último año (Banco Mundial, 2019).

De acuerdo con cifras presentadas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (Sunedu) y el Ministerio de Educación (Minedu), el crecimiento alcanzado por instituciones de educación superior respecto al número de establecimientos y variedad de programas de formación entre los años 2010 a 2015 en Perú fue significativo, como se puede observar en la figura 1.

Figura 1. Cantidad de instituciones universitarias y no universitarias de educación superior en Perú.



Fuente: elaboración propia en base a Sunedu y Minedu (2010-2015).

El incremento de inscritos en programas universitarios en el año 2015, soporta lo anteriormente mencionado, El registro de matriculados durante ese año ascendió a 642.203 de un total de 963.784 estudiantes inscritos en educación superior (Euromonitor, 2015).



A pesar del crecimiento y cifras alentadoras, existe un constante cuestionamiento a la validez y calidad brindada por las instituciones educativas, debido a que presentan problemas en los procesos de acreditación, currículas deficientes, estafa a estudiantes, relaciones negativas por parte de sus directivos y adicionalmente, no cuentan con programas que incentiven la oferta de trabajadores calificados (Coronel et al., 2018).

En Perú, como señalan Coronel et al. (2018) los egresados de instituciones de educación superior, han evidenciado durante los últimos años, dificultades para conseguir un puesto de trabajo congruente con su formación superior. Lo anterior, se puede confirmar analizando la tasa de subempleo profesional del país, en la cual se evidencia que cuatro de cada diez profesionales se encuentran trabajando en posiciones inferiores y sub remuneradas a la que están preparados (Yamada et al., 2014).

Educación superior técnica en Perú

Perú es un país con 32 millones de habitantes, de los cuales 10 millones viven en la ciudad de Lima y 22 millones al interior del país. Las ciudades con mayor número de habitantes e ingreso per cápita después de la capital, son en el norte la ciudad de Trujillo con 971 mil habitantes y S/18.572 de PBI per cápita y por el sur, la ciudad de Arequipa con 1 millón de habitantes y S/22.677 de PBI per cápita (La República, 2018; Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2018).

Pese a ello, la oferta de instituciones de educación superior técnica no está adecuadamente distribuida. Según Coronel et al. (2018) en el año 2015, el país contaba con 1.827 institutos de educación técnico productiva, 774 institutos de educación tecnológica (IET), de los cuales aproximadamente el 97,3% se encuentran distribuidos en la ciudad de Lima y tan sólo el 2,7% están ubicados en las diferentes provincias al interior del país.

Así mismo, resalta la equidad que existe entre aquellos que son públicos y privados, pues el 56,1% cuentan únicamente con inversión privada. A pesar de que el país tiene una gran cantidad de oferta disponible, son pocos los que se encuentran acreditados por el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (Sineace) debido a que presentan deficiencias en la calidad de la enseñanza, diseño de instalaciones inapropiadas, e inexperiencia por parte del cuerpo docente. De igual forma, se destaca un fuerte inconveniente entre los programas licenciados de cada institución y los requerimientos que demanda el sector empresarial.

Pese a lo anterior, el Minedu ha implementado lineamientos académicos generales como medio de exigencia para los institutos, buscando como principales objetivos, el aseguramiento del desempeño educativo y el fortalecimiento de la calidad educativa integral buscando un enfoque tecnológico y científico, social y sostenible acordes a las necesidades que requiera la fuerza laboral del país.

Los egresados de educación técnica, cuentan con una rentabilidad superior en las remuneraciones obtenidas y ventajas laborales respecto a los estudiantes que finalizan un programa universitario, efecto principalmente por el tipo de funciones y requerimientos que tiene actualmente la fuerza productiva del país. Es debido a ello, que en Lima se ha incrementado la demanda de institutos en el año 2017, incrementándose de 21 a 40%. Caso contrario a lo sucedido con la preferencia de instituciones universitarias, al reducirse de 79 a 60% en el mismo año de estudio (El Comercio, 2018).

En el año 2018, del total de jóvenes que se encontraban en edades entre 18 y 29 años el 79% contaban con un trabajo remunerado; sin embargo, de este grupo el 46% estudiaron una carrera universitaria, mientras que el restante 54% lo hizo en una institución técnica. De igual forma, se evidencia que de los años 2012 a 2015, el ingreso percibido de los jóvenes de fuentes de trabajo formal, ha logrado un incremento de 33,4% al pasar de S/1.572 a S/2.098 (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo; Ministerio de Educación, 2018).

De acuerdo con Justo Zaragoza, director de Expouniversidad 2017, la demanda de técnicos por parte del sector empresarial asciende a 300.000 cada año; sin embargo, la cantidad de egresados al año es de tan sólo 100.000 personas, lo que conlleva a que la remuneración de estos perfiles sea alta, por la falta de oferta.

Si bien es cierto, que la demanda de personal técnico sigue siendo insatisfecha, es importante notar que la oferta educativa no supe las necesidades formativas que las empresas requieren. Esto sucede ya que la elección de carreras por parte de los estudiantes es encaminada por gustos y preferencias. Como se muestra en la tabla 2, principales resultados de la investigación realizada a personas que se encuentran finalizando secundaria o han culminado sus estudios escolares, en la ciudad de Lima las principales carreras que se desean cursar son netamente de gestión empresarial, para lo cual en la actualidad en Perú existe sobreoferta de egresados. Fenómeno ocasionado principalmente por el desconocimiento de los requerimientos del mercado y la falta de instituciones capaces de soportar o atender la demanda de carreras técnicas específicas.



Tabla 2. Investigación: ¿dónde quiero estudiar?

Preferencia de carrera técnica	Porcentaje de preferencia
Administración	16%
Computación e Informática	15%
Diseño Gráfico	14%
Contabilidad	8%

Fuente: adaptado de Arellano (2017).

Oferta de la educación técnica en Perú

En el presente acápite se desarrolla un estudio de la oferta existente de educación técnica en Perú. En la tabla 3 se presenta la relación de institutos certificados o en proceso de certificación al año 2018 por el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (Sineace) y las carreras que brindan en la especialidad en Gestión, a nivel nacional.

Tabla 3. Institutos públicos y privados certificados o en proceso de certificación por Sineace en Perú.

Región	Nobre de la institución	Gestión	Carreras
Lima	ARTURO SABROSO MONTOYA	Público	Contabilidad
			Secretariado Ejecutivo
	CENTRO PERUANO DE ESTUDIOS BANCARIOS - CEPEBAN	Privado	Administración Bancaria
			Contabilidad Finanzas y Auditoría
	CIBERTEC	Privado	Administración de empresas
			Administración de Negocios Internacionales
			Administración y sistemas
			Contabilidad
	DE EMPRENDEDORES - LIMA	Privado	Redes y Comunicaciones
Administración de empresas			

	DE FORMACION BANCARIA IFB	Privado	Administración Bancaria
	DISEÑO Y COMUNICACION	Público	Comunicación Audiovisual
	ETE SARGENTO 2DO FERNANDO LORES TENAZOA	Público	Técnica en Administración
	IDAT	Privado	Redes y Comunicación de datos
	JUAN VELASCO ALVARADO	Público	Contabilidad
	LURIN	Público	Contabilidad
	SAN FRANCISCO DE ASIS	Público	Contabilidad
	SAN IGNACIO DE LOYOLA	Privado	Administración de empresas
			Administración de Negocios Internacionales
			Administración y Finanzas
			Administración y Gestión Comercial
	TOULOUSE LAUTREC	Privado	Comunicación Audiovisual Multimedia
	WERNHER VON BRAUN	Privado	Desarrollo de Sistema de Información
Lima Provincias	CONDORAY	Privado	Contabilidad
	CAÑETE	Público	Contabilidad
	HUANDO	Público	Administración de Negocios Internacionales
Amazonas	BAGUA	Público	Secretariado Ejecutivo
	PERÚ JAPÓN	Público	Secretariado Ejecutivo
	UTCUBAMBA	Público	Contabilidad
Ancash	CARLOS SALAZAR ROMERO	Público	Contabilidad
	ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN	Público	Contabilidad
Apurimac	APURIMAC	Privado	Contabilidad
Arequipa	ITEP	Privado	Administración de empresas
	SAN JOSE ORIOL	Privado	Administración
	CASTILLA	Público	Contabilidad
	PEDRO P. DÍAZ	Público	Contabilidad
Secretariado Ejecutivo			
Ayacucho	CESAR AUGUSTO GUARDIA MAYORGA	Público	Secretariado Ejecutivo
	MANUEL ANTONIO HIERRO POZO	Público	Administración de empresas
Cusco	CANCHIS	Privado	Contabilidad



	KIPHU		Administración de Negocios Internacionales
			Contabilidad
			Desarrollo de Sistema de Información
	TUINEN STAR	Privado	Administración de empresas
			Contabilidad
TUPAC AMARU	Público	Contabilidad	
VILCANOTA	Público	Contabilidad	
Huanuco	JUAN BOSCO DE HUANUCO	Privado	Contabilidad
			Secretariado Ejecutivo
	APARICIO POMARES	Público	Contabilidad
Ica	ADA A. BYRON	Privado	Administración de Negocios
	CATALINA BUENDIA DE PECHO	Público	Administración de empresas
	CHINCHA	Público	Contabilidad
	FERNANDO LEON DE VIVERO	Público	Secretariado Ejecutivo
Junín	SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO	Público	Contabilidad
	ANDRÉS A. CÁCERES DORREGARAY	Público	Secretariado Ejecutivo
	JOSÉ MARÍA ARGUEDAS	Público	Administración de empresas
			Contabilidad
	PUERTO LIBRE	Público	Secretariado Ejecutivo
SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO	Público	Secretariado Ejecutivo	
La Libertad	VON HUMBOLDT	Privado	Contabilidad
	CHOCOPE	Público	Contabilidad
	CIRO ALEGRIA BAZAN	Público	Administración de empresas
			Contabilidad
	FLORENCIA DE MORA	Público	Contabilidad
	GUADALUPE	Público	Contabilidad
	MANUEL GONZALES PRADA	Público	Contabilidad
	NUEVA ESPERANZA	Público	Contabilidad
TRUJILLO	Público	Contabilidad	
		Relaciones Públicas y Marketing	

			Secretariado Ejecutivo
	VIRU	Público	Contabilidad
Lambayeque	DE AVANCE TECNOLÓGICO Y CIENTÍFICO - ISATEC	Privado	Administración de empresas
			Contabilidad
	MANUEL MESONES MURO - MASTER SYSTEM	Privado	Secretariado Ejecutivo
	ENRIQUE LÓPEZ ALBÚJAR	Público	Administración de empresas
	ILLIMO	Público	Contabilidad
			Contabilidad
	MOTUPE	Público	Administración de empresas
REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA	Público	Administración de empresas	
		Contabilidad	
Loreto	AMAZONAS - YURIMAGUAS	Público	Contabilidad
	CONTAMANA	Público	Contabilidad
	JOAQUIN REATEGUI MEDINA	Público	Contabilidad
			Secretariado Ejecutivo
	MANOS UNIDAS	Público	Contabilidad
	PEDRO A. DEL AGUILA HIDALGO	Público	Secretariado Ejecutivo
Técnica de contabilidad			
Moquegua	ALIANZA RENOVADA ICHUÑA BELGICA	Público	Contabilidad
Pasco	PASCO	Público	Secretariado Ejecutivo
Piura	NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	Privado	Administración de empresas
	ALMIRANTE MIGUEL GRAU	Público	Contabilidad
			Secretariado Ejecutivo
	JUAN JOSE FARFAN CESPEDES	Público	Administración de empresas
Contabilidad			
Puno	AYAVIRI	Público	Contabilidad
	JOSE ANTONIO ENCINAS	Público	Contabilidad
	MANUEL NUÑEZ BUTRON	Público	Contabilidad
			Secretariado Ejecutivo
	NUÑO A	Público	Contabilidad



	PEDRO VILCAPAZA	Público	Contabilidad
	ZEPITA	Público	Contabilidad
San Martín	JOHN A MACKAY	Privado	Administración de empresas Contabilidad
	ALTO MAYO	Público	Contabilidad
	BELLAVISTA	Público	Contabilidad
	FRANCISCO VIGO CABALLERO	Público	Secretariado Ejecutivo
	HUALLAGA	Público	Contabilidad
	NOR ORIENTAL DE LA SELVA	Público	Contabilidad
	RIOJA	Público	Secretariado Ejecutivo
Tacna	JOHN VON NEUMANN	Privado	Administración de Negocios Internacionales Técnica en Contabilidad
	FRANCISCO DE PAULA GONZALES VIGIL	Publica	Contabilidad Secretariado Ejecutivo
Ucayali	SUIZA	Publica	Contabilidad
			Desarrollo de Sistema de Información

Fuente: elaboración propia adaptado de Sineace (2018).

De acuerdo con la oferta presentada en la tabla anterior se observa que la educación técnica cuenta con una cobertura incipiente a nivel nacional. A pesar de tener presencia con institutos públicos y privados en veinte de las veinticinco regiones que tiene Perú, se observa que las carreras de Gestión brindadas manejan una oferta poco diversificada basada netamente en dos programas: contabilidad y administración de empresas.

La cobertura nacional de oferta educativa técnica se presenta principalmente con instituciones de carácter público, sin embargo, se destaca la baja eficiencia en la utilización de recursos, pues en su gran mayoría ofertan tan sólo un programa por sede. Por otro lado, la oferta de programas de labores especializadas, requerimiento actual de la industria no se evidencia, lo que denota una vez más la incongruencia existente entre el sector educativo y el productivo.

Dentro de las oportunidades, destacan regiones productoras de insumos, que requieren especialización técnica, y que, en su gran mayoría, la consiguen en países

externos importando de esta forma la mano de obra calificada. Los principales sectores que requieren o han requerido la importación de servicios, se destaca el minero, el petrolero y la construcción.

Análisis de las entrevistas en profundidad a expertos

Con la finalidad de conocer la opinión de los expertos en materia de educación superior técnica se realizaron entrevistas en profundidad. De esta manera se logró entrevistar a un representante del Sistema Nacional de Evaluación Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (Sineace), otro del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (Mintra), a uno del Ministerio de Educación (Minedu) y finalmente, a otro de ManPower Group, empresa dedicada a ofrecer servicios y soluciones innovadoras de capital humano.

En el análisis de contenido realizado a las respuestas de los expertos entrevistados, se encuentran coincidencias en sus opiniones, así como particularidades en función a la experiencia y puestos que desempeñan en las instituciones que representan.

Pilar Saavedra Paredes, Directora de Evaluación y Acreditación del Sineace, y los representantes del Minedu, Valerie Sánchez Ferrer y Roberto Carlos Rojas Guzmán, coinciden que la calidad de la educación brindada por los institutos es un factor de vital importancia bajo el cual se enmarcan los requisitos de cumplimiento que interponen los organismos de control y acreditación de las instituciones educativas.

De igual forma, Saavedra Paredes señala que actualmente existe una preocupación direccionada al mejoramiento continuo en el sistema técnico productivo del país. El Sineace basa sus acreditaciones en aspectos como gestión estratégica y formación integral en la que interviene la docencia, metodología y experiencia. A pesar de esto, indica que los procesos de acreditación contribuyen al mejoramiento operativo encaminado a la prestación del servicio educativo que brinda cada instituto; sin embargo, actualmente la ley señala que los procesos de acreditación siguen siendo voluntarios, por tal razón, actualmente se cuenta con tan sólo 3.000 comités de calidad registrados en el país.

Los representantes del Minedu, Sánchez Ferrer y Rojas Guzmán, afirman que uno de los principales problemas vigentes es desarticulación en los requerimientos del sector empresarial y productivo reflejo de las altas tasas con las que cuenta el país de desempleo y subempleo. La causa principal de este fenómeno, según afirman estos expertos, es la asimetría de la información que existe en el mercado, a pesar de contar con un observatorio de ocupaciones a cargo del Mintra. Esto no ha sido divulgado de forma eficiente entre la población. Lamentablemente, los estudiantes



no conocen de su existencia y por tal razón no cuentan con información de los programas y la existencia de centros de estudio adecuados.

El Minedu, actualmente, está realizando algunas acciones con la finalidad de fomentar en los institutos la revisión del plan de desarrollo regional, la elaboración de documentos técnicos como los lineamientos académicos generales, guías orientadas y de obligatorio cumplimiento por parte de los institutos, que permite a estos realizar sus planes de estudio alineados a la demanda del sector productivo y exigiendo condiciones mínimas de calidad, requisitos de funcionamiento que permiten garantizar que el estudiante reciba una educación adecuada para todos los niveles, técnico, tecnológico y universitario.

Por otro lado, Sánchez Ferrer y Rojas Guzmán afirman que la demanda de carreras sigue siendo amplia en sectores enfocados en servicios como gestión logística y recursos humanos; sin embargo, los requerimientos de las empresas actualmente se basan en conocimiento y aplicación de tareas específicas. A ello, se acrecienta la desarticulación existente ya que para los privados la implementación de técnicos especializados dentro de su portafolio implica una alta inversión que no es correspondida por el mercado actual.

Por su parte, José María Salinas, Team Leader de uno de los principales Head Hunters a nivel técnico del país, indica que la consecución de personal técnico por parte de las empresas comerciales e industriales es una labor con alto grado de dificultad dentro de la selección de personal en la gestión de recursos humanos de las compañías. Ello debido a que en el mercado laboral peruano predominan personas con bastantes años de experiencia, pero no cuentan con certificados que acrediten su conocimiento. De igual forma, las personas que cuentan con los diplomas no poseen las cualidades blandas que exigen las corporaciones para trabajar.

Finalmente, una de las razones que explica la mejora en la tasa de desempleo en Perú que se ubicó en 3,59% en el año 2017, una de las más bajas de la región, es la mejora en la tasa de emprendimiento en el país (Regalado y Zapata, 2019). Al respecto, Calep Aquino Maldonado, representante del Mintra, señaló que la mayoría de los emprendimientos del país son creados bajo la figura de autoempleo y la mayoría de Founders tienen como máximo grado académico el técnico. Es por ello, que un factor diferencial para trabajar en las instituciones académicas, al igual que la calidad académica, la accesibilidad y la congruencia de los programas con la realidad, es el fortalecimiento de las habilidades emprendedoras en los estudiantes.

Discusión

Del trabajo de revisión de literatura sobre el diagnóstico de la educación superior técnica y del trabajo de gabinete de las entrevistas en profundidad realizadas a los expertos, así como del análisis de la oferta educativa se obtuvieron las siguientes conclusiones y recomendaciones.

Los tres factores principales que generan gran relevancia dentro del sector educativo, específicamente el técnico, se enmarcan en la calidad, la oferta educativa y la oportunidad de acción en el mercado para el estudiante.

La calidad es entendida como la forma, las cualidades y la efectividad en la prestación del servicio. Atributos que son valorados, requeridos y demandados por los estudiantes dentro de toda institución. Sin embargo, la mayoría de los centros académicos por sí solos dan el mínimo cumplimiento a los estándares, reflejo de la cantidad de certificaciones que tiene el Sineace versus el número de institutos con licencia operativa otorgada por el Minedu. Lo anterior, concluye una oportunidad de integración de los entes reguladores con la institución certificadora, pudiendo ser un proceso obligatorio en todos los planteles y garantizando crecimiento educativo dentro del sector.

Respecto a la oferta educativa, es importante resaltar los cambios que se encuentra realizando el Minedu con actitud de mejora de la educación técnica. Cambio que comienza con un efectivo marco normativo mediante la promulgación de la nueva Ley de institutos N° 30512 del año 2016, en la cual se enmarcan los requisitos de licenciamiento y gestión académica de los institutos de educación superior técnicos públicos y privados (IES).

Adicionalmente, se rescatan las condiciones básicas de calidad para el procedimiento de licenciamiento de los institutos de educación superior 322 del año 2017, el cual permite garantizar el diseño e infraestructura, implementación de malla curricular, estructura organizacional, bienestar y gestión de egresados. Condiciones que aplican para los planteles nuevos o aquellas a los cuales se les vence la licencia y obligatoriamente deben ajustar sus cambios a las lo solicitado para poder gestionarla nuevamente. Lo anterior, permite regular y controlar la oferta de institutos óptimos para la prestación de servicios educativos competitivos; sin embargo, continua la existencia de oportunidades y planes que permitan garantizar una efectiva vinculación entre el aula, la empresa y el gobierno, que conlleve a la



generación de programas técnicos que generen mano de obra calificada y verdaderamente requerida por el mercado.

Como se evidencia, en el análisis de la oferta realizado anteriormente, prevalece la existencia de centros educativos públicos en provincias; sin embargo, es importante señalar que no son eficientemente gestionados, pues no dictan un solo programa que se encuentre alineado a las necesidades productivas de la región. Por ende, al interior del Minedu se encuentran receptivos a nuevas propuestas y formatos que contribuyan a la mejora de la oferta educativa técnica con la que cuenta actualmente el país.

Actualmente, los requerimientos de la industria competitiva de Perú, se encuentra demandando mano de obra calificada en puestos que requieren de conocimientos específicos, pero es evidente la baja participación que tienen las instituciones en la preparación de personal en estos campos. Lo anterior es una causa principal del alto nivel de inversión requerido para tal fin. Sin embargo, se traduce en la urgente realización de un plan que involucre a los tres agentes económicos del mercado (gobierno, empresa e institutos) para poder gestionar mediante alianzas estratégicas la preparación de personal idóneo. Traducido en una fácil vinculación laboral para los estudiantes y remuneraciones equitativas a la labor que desempeñan.

Conclusiones

En el presente acápite se plantean las principales conclusiones del trabajo de investigación realizado:

- En países emergentes como Perú, la educación y la salud son –o deberían ser– los motores de su desarrollo. Ambos sectores constituyen la base de crecimiento y fortalecimiento del capital humano.
- El capital humano innato comprende aptitudes de tipo físico e intelectual, mientras que el capital humano adquirido se puede ir construyendo a lo largo de la vida de las personas a través de la educación formal e informal recibida y por medio de la experiencia profesional.
- Pese a que la situación económica de Latinoamérica, y en particular de Perú, se ha mantenido estable, en educación se siguen notando deficiencias en cuanto al alcance y la calidad. Por ello, existe un reto en la región por garantizar la cobertura y la calidad de la enseñanza.

- A pesar del crecimiento en las matrículas en los últimos años, permanece el cuestionamiento a la validez y la calidad brindada por las instituciones educativas, debido a los problemas en los procesos de acreditación, definición de currículas, estafas a los estudiantes, entre otros.
- Los egresados de instituciones de educación superior, han evidenciado durante los últimos años, dificultades para conseguir un puesto de trabajo congruente con su formación superior. Lo anterior, se puede confirmar analizando la tasa de subempleo profesional del país, en la cual se evidencia que cuatro de cada diez profesionales se encuentran trabajando en posiciones inferiores y sub remuneradas a la que están preparados.
- La oferta de instituciones de educación superior técnica no está adecuadamente distribuida, en el año 2015 el 97,3% se encontraban ubicados en la ciudad de Lima y el 2,7% estaban ubicados al interior del país.
- A pesar de que el país tiene una gran cantidad de oferta disponible, son pocos los que se encuentran acreditados por el Sineace debido a que presentan deficiencias en la calidad de la enseñanza, en el diseño de instalaciones inapropiadas, y en la inexperiencia de la plana docente.
- La demanda de profesionales técnicos por parte del sector empresarial es de 300.000 cada año pero la oferta de egresados por año es de 100.000 personas, lo que conlleva a que la remuneración de estos perfiles sea mayor por la falta de oferta.
- A pesar de la presencia de institutos públicos y privados en veinte de las veinticinco regiones del país, se observa que las carreras de Gestión brindadas se limitan a dos programas: contabilidad y administración de empresas.
- La calidad, la oferta educativa y la oportunidad de acción en el mercado para el estudiante son los tres factores que generan gran relevancia dentro de la educación superior técnica.
- La garantía de calidad dentro de las instituciones se traducen en el primer factor relevante para garantizar una educación competitiva. Lo anterior se puede conseguir volviendo obligatorio el proceso de certificación de las instituciones, realizando una vinculación entre el Minedu y el Sineace.
- Una debida aplicación y control del marco normativo propuesto garantiza una efectiva reestructuración al sector de educación técnica, buscando la



presencia única de instituciones relevantes que sumen al desarrollo de sector.

- Los programas académicos brindados por los centros educativos públicos en provincia deben alinearse con los sectores productivos de cada región. Esto se evidencia en la oferta de carreras que poco tienen que ver con las necesidades productivas de sus regiones.
- Finalmente, urge la realización de un plan integrado que involucre a los tres agentes económicos del mercado: gobierno, empresa e institutos, que gestionen mediante alianzas estratégicas la formación y capacitación del capital humano.

Futuras investigaciones

Después de conocer el diagnóstico de la situación de la educación superior técnica en Perú, analizar las respuestas de los expertos entrevistados y lo señalado en la discusión del presente artículo se abre una nueva línea de investigación con la finalidad de cerrar la brecha existente entre las necesidades de educación superior técnica que tiene el país en materia de formación y especialidades y la oferta brindada por las instituciones educativas identificadas en la investigación.

Bibliografía

- Banco Mundial (2019). Perú panorama general. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>.
- Coronel G., L.; Oscanoa R., L.; Raza R., P. y Toro G., L. (2018). Plan de negocios para la implementación de una institución de educación técnica en Lima Metropolitana. Lima. Obtenido de Plan de negocios para la implementación de una institución.
- El Comercio (febrero de 2018). Demanda de institutos tecnológicos creció 19%. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/peru/demanda-institutos-tecnologicos-crecio-19-noticia-499729>.
- Gimenez E., G. G. (2003). Concepto y medición del capital humano e interrelación con los factores de crecimiento. (U. d. Zaragoza, Ed.) Obtenido de file:///D:/Documents/Downloads/TUZ_0025_gimenez_concept.pdf.

- Grupo Banco Mundial (2019). Banco Mundial. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI?end=2017&locations=CL-BR-CO-BO-AR-EC-PE-PY-ZJ&start=1981&view=chart>.
- Grupo Banco Mundial (2019). Banco Mundial - Datos. doi: <http://dx.doi.org/10.1787/leo-2015-5-es>.
- Jabonero Blanco, M. (2014). Educación, crecimiento y desarrollo en américa latina. Obtenido de El País.
- La República (2018). Arequipa en cifras: la segunda región más competitiva del país.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo; Ministerio de Educación (2018). Observatorio de educación y empleo ponte en carrera.pe. Obtenido de <https://www.ponteencarrera.pe/como-va-el-empleo>.
- Ministero de Comercio Exterior y Turismo (2018). Reporte regional de comercio La Libertad. Lima.
- Moreno Brid, J. C. y Ruiz Nápoles, P. (2009). La educación superior y el desarrollo económico en américa latina, estudios y erspectivas. CEPAL.
- Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe UNESCO (2018). Transformar la educación: una respuesta conjunta de América Latina y el Caribe para lograr el ODS 4 - Agenda E2030. UNESCO-Sector educación.
- Regalado Pezúa, Otto y Perdigones Martinez, Ana Belén (2018). Estudio de la educación terciaria dirigida a la clase media en Perú: Casos de éxito.
- Regalado Pezúa, O. & Oré Buttler, C. (2009). La educación superior en turismo y las necesidades reales del mercado: revisión de literatura. Recuperado el 14 de abril de 2019, de <https://www.esan.edu.pe/publicaciones/documentos-de-trabajo/2009/numero-23/>.
- Regalado Pezúa, O. y Zapata, G. (2019). Estrategias de internacionalización de empresas indias hacia Latinoamérica. Multidisciplinary Business Review, 3.
- Semana (2017). ¿Cómo va la educación en América Latina? Semana.
- UNESCO (2017). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura . Obtenido de <http://www.unesco.org/new/es/santiago/education-2030/education-2030-campaign/>.



Yamada G.; Martínez J.; Lavado P. (2014). Una promesa incumplida? La calidad de la educación superior universitaria y el subempleo profesional en el Perú. Lima.

Forma de citar este artículo

Regalado Pezúa, O. y Toro G., M. (2019). Diagnóstico de la educación técnica en Perú: alcances para el desarrollo de programas en gestión. Revista Estudios en Educación, Vol. 2 (2), 77–96, Santiago, Chile: Universidad Miguel de Cervantes.

En: <http://ojs.umc.cl/index.php/estudioseneducacion/index>.

Fecha de recepción: 16/04/2019.

Fecha de aceptación: 08/07/2019.

Pueblos originarios: educar investigando para ampliar los saberes. Transferencia de una experiencia pedagógica.

Indigenous peoples: education by research to expand knowledge. A pedagogical experience transference.

Dra. María Mercedes González Coll*

Lic. Claudia María Iribarren**

Resumen

En este artículo presentamos un proyecto de extensión universitaria orientado a la transferencia de saberes a los otros niveles de la educación formal y no formal fundamentalmente a maestros, profesores y público en general.

Nos interesa entonces, comunicar el resultado de la revisión e intercambio de experiencias y propuestas tendientes a modificar la mirada que tradicionalmente se ha registrado desde la historia oficial, en libros y manuales de estudio que se utilizan en nuestras instituciones educativas sobre los pueblos originarios, su cultura, sus derechos y la relación con el estado nacional.

Palabras clave: pueblos originarios, interculturalidad, educación en la diversidad, experiencia pedagógica.

Abstract

In this article we present a university extension project oriented to the transference of knowledge of formal and non-formal levels of education, principally to teachers, professors, and the general public.

Therefore, we are interested in communicating the results of the review and the experiences exchanged and the proposals intended to modify the look that has traditionally been adopted from the official history, which can be easily found in books and study manuals used in our educational institutions when dealing with the indigenous peoples, their culture, rights and their relationship with the national Government.

Keywords: indigenous peoples, interculturalism, education be diversity, pedagogical experience.

* Argentina; Doctora en Historia; Universidad Nacional del Sur; Bahía Blanca; Argentina. Correo electrónico: mmgonzalezcoll@gmail.com.

** Argentina; Licenciada en Historia; Universidad Nacional del Sur; Bahía Blanca; Argentina. Correo electrónico: iribarren@criba.edu.ar.



Introducción

En este artículo nos interesa comunicar la producción en investigación y transferencia a la comunidad, desarrollada en la ciudad de Bahía Blanca¹, provincia de Buenos Aires, República Argentina en los años 2015/ 2016, 2016/2017 a través del Programa de Extensión Universitaria PEU.

Esta extensión y transferencia se realizó a través de la ejecución de los proyectos Rejuvenecer la Currícula y Pueblos Originarios, la Guerra de la Independencia y el después, articulando en ambas prácticas con instituciones locales como el Centro de Información e Investigación Educativa (CIIE)² y el Instituto Superior Juan XXIII³.

Partimos de la resultante con aciertos y errores de nuestras investigaciones científicas y decidimos para enriquecer la experiencia de nuestra actividad académica convocar a maestros y estudiantes de los distintos niveles como manera de salir del pequeño círculo áulico al que a menudo nos restringen las normas de instituciones y reglamentos de la educación formal en general y superior en particular para volcarnos a los otros niveles y de ser posible interesar al público en general. De esta manera consideramos que la labor intelectual fuera lo más participativa y socializada posible, sin perder rigor científico.

La motivación de base y preocupación fue postulada por una de las integrantes de éste equipo de investigación la licenciada Claudia Iribarren coautora del presente artículo, a partir de una observación que se transformó en preocupación e interrogante: ¿cómo se brindaba, si es que se lo hacía en la escuela media, la problemática de los pueblos originarios y su relación con el Estado Nacional?

Este será el disparador de este proyecto de extensión desde la Universidad a la sociedad.

¹ Ver mapa en anexo.

² CIIE Distrito Bahía Blanca, conforma un organismo que desde 1967 está instalado en la comunidad docente de la ciudad. Su objetivo es generar acciones vinculadas con las instituciones educativas destinadas al perfeccionamiento de maestros y profesores, dictado de cursos, capacitaciones e investigación.

³ En el instituto Superior Juan XXIII se dictan carreras de Formación Docente: Profesorado de Filosofía, Educación Primaria, Inglés, Matemática y Psicología, y Carreras de Formación Técnica: Tecnicatura Superior en Administración Financiera, en Gestión Ambiental y Salud, en Administración con Orientación en Marketing, en Automatización y Control, y Psicopedagogía.

A partir de esa preocupación se diseñó un conjunto de acciones locales que pongan en contacto la realidad del mundo indígena en su interacción con la historia nacional y la institución escolar, para enriquecer nuestras miradas en la diversidad argentina y latinoamericana. En el proceso en que se realizaron las actividades buscamos brindar herramientas sociales con las que los destinatarios puedan construir su entorno en un contexto amplio de integración con los "otros" sociales.

Planteamos reflexionar en torno a la relación entre el Estado y el mundo indígena en Argentina, interrogándonos y buscando las respuestas desde propuestas interdisciplinarias, propiciando el análisis de los procesos socioespaciales, culturales e institucionales en el decurso de la historia argentina.

Institucionalmente nos encuadramos en la propuesta del Ministerio de Educación de la Nación, en el marco de la convocatoria de Proyectos de Extensión gestionado por la Secretaría de Cultura y Extensión de la Universidad Nacional del Sur⁴.

Como génesis de estas políticas educativas encontramos el antecedente en lo planteado ya en 1907 por el entonces rector de la Universidad de La Plata Dr. Joaquín V González⁵ y retomado en la Reforma Universitaria de 1918, donde señalaba a las tareas de Extensión como una de las funciones centrales de la Universidad. La reforma planteó: Cogobierno estudiantil, autonomía universitaria, docencia libre, libertad de cátedra, concursos con jurados con participación estudiantil, investigación como función de la universidad, extensión universitaria y compromiso con la sociedad (Bianchi, 2010).

En nuestro tiempo estas líneas de comunicación científica a la sociedad han sido reafirmadas por la "III Conferencia Regional de Educación Superior para América

⁴ Reglamento de Concursos de Proyectos de Extensión. Resolución CSU 602/09, Expediente 1724/09, Bahía Blanca, 2009.

⁵ Joaquín V. González, al inaugurar en 1907, las Conferencias de Extensión Universitaria, expresaba: "la incorporación con carácter legal de la extensión universitaria, esto es, la de una nueva facultad destinada a crear y difundir las relaciones de la enseñanza propia de sus aulas con la sociedad ambiente...de tal manera que lo que...hasta ahora había sido una labor voluntaria, espontánea de las corporaciones docentes (como en Oxford, Cambridge, Harvard, Pensilvania, Columbia y otras) aquí se recogía su experiencia ya bastante completa y sistematizada y se erigía resueltamente en una función permanente". Era esta la imagen de la Universidad Nueva, la del surgimiento de una cultura distinta, una cultura "de la producción, de la acción, del movimiento, del trabajo", que trastornó las formas sociales existentes. Bianchi, S (2010). Universidad-Sociedad. Encuentro de saberes para transformación social.



Latina y el Caribe" (CRES), que se realizó en la ciudad de Córdoba entre los días 11 y 14 de junio de 2018. En la CRES se retoman y enfatizan los ejes de la educación gratuita, pública, como derecho implicado en las políticas de estado, "esos principios se fundan en la convicción de que el acceso, uso y democratización del conocimiento es un bien social, colectivo y estratégico y esencial para garantizar los derechos humanos básicos" (III CRES, 2018).

La universidad Nacional del Sur, institución de pertenencia de las autoras, en su Plan Estratégico manifiesta que desde hace dos décadas se ha comenzado a analizar con mayor profundidad el rol de la Universidad en la actual sociedad del conocimiento, incorporando a sus funciones tradicionales de enseñanza superior y de investigación una tercera en el ámbito de los tres ejes vertebradores siguientes: emprendimiento, innovación y compromiso social.

Esta tercera función conforma la Extensión Universitaria (EU). En este sentido, la EU se define como la presencia e interacción académica mediante la cual la Universidad aporta a la sociedad, en forma crítica y creadora, los resultados y logros de su investigación y docencia, y por medio de la cual, al tomar contacto con la realidad, enriquece y redimensiona toda su actividad académica conjunta. Al mismo tiempo, implica la realización de actividades conducentes a identificar los problemas y demandas de la sociedad y su medio, coordinar las correspondientes acciones de transferencia y reorientar y recrear las actividades de toda la comunidad universitaria a partir de la interacción con ese contexto.

Tiene como destinatarios a la sociedad en general, los sectores carenciados y marginados, las empresas productivas de bienes y servicios, el sector público, y ONGs y la propia comunidad universitaria; y son sus ejecutores docentes e investigadores, alumnos avanzados, graduados y personal técnico no docente. Por ende su misión es formar profesionales capacitados y éticamente responsables, comprometidos con la sociedad y su desarrollo sustentable, priorizando la gratuidad y la equidad en el acceso a la enseñanza; realizar actividades de investigación para contribuir al avance del conocimiento en todos los campos de las ciencias, las tecnologías y las artes; materializar actividades de extensión para que la sociedad pueda beneficiarse de tales conocimientos (Plan Estratégico Universidad Nacional del Sur, 2013).

1. Nuestros objetivos

- J Valorar la identidad nacional en el proceso de construcción identitaria desde la interetnicidad, entendiendo el proceso histórico particular americano como una dinámica multifacética de cambios, permanencias y conflictos para así generar espacios de trabajo que faciliten la reflexión crítica y socialización del conocimiento.
- J Abordar la problemática del patrimonio histórico y cultural tangible e intangible referida a los pueblos originarios, su historia, su expresión en lo artístico, sus derechos, ciudadanía y fundamentalmente inclusión educativa, laboral y política.
- J Construir participativamente una mirada que aporte a la desegmentación y distorsión que la sociedad argentina en general tiene sobre la problemática indígena.
- J Fomentar a través del diálogo académico la concientización operativa que pueda revertir el error en la trasmisión del mensaje, edificando una conducta de inclusión y ampliación de derechos.
- J Brindar herramientas que contribuyan a los objetivos propuestos desde la interdisciplinariedad.
- J Reflexionar en conjunto desde la realidad áulica sobre sociedad, política, Estado, aportando a la formación y comunicación de una historia Argentina.
- J Perseguir, formar y finalmente lograr en forma relevante la interacción de la producción universitaria y la escuela sobre el tema del mundo indígena y su relación con el Estado.
- J Transferir a la sociedad, de forma crítica y creadora, los resultados y logros de las investigaciones y docencia.
- J Fomentar actividades de voluntariado, dirigidas a formar hábitos solidarios en alumnos y profesores, desde y para el medio social y en diálogo intercultural enriquecerse con los diversos aportes.
- J Propiciar espacios de trabajo entre las instituciones estatales en sus diferentes jurisdicciones y diversos actores de la comunidad.



2. Comenzamos con el relevamiento de datos para el diagnóstico

Constatamos a través de las pesquisas⁶ que realizamos, tres situaciones que se perpetúan:

La mala relación existente entre el Estado Argentino y la nación indígena.

Que es a través de la educación, y la socialización de saberes donde se encuentra la herramienta más eficaz, para a través de las mismas revertir estos procesos a favor de la inclusión y expansión de derechos.

Que se necesitan propuestas de desarrollo cultural, social y productivo, intentando y aportando respuestas a problemas concretos. Esta intervención, interactiva y dialógica, pone en juego los conocimientos científicos aportados por las Universidades con los saberes y conocimientos de las comunidades originarias.

3. El procesamiento de los datos no solamente nos permitió un diagnóstico sino también elaborar las siguientes hipótesis:

La sociedad argentina tiene una visión segmentada y distorsionada sobre las relaciones entre los pueblos originarios, el Estado y la sociedad toda.

Desde la particular mirada de la historia hegemónica u oficial, los libros y manuales de estudio que se utilizan en nuestras escuelas nivel elemental y medio sobre los pueblos originarios, se mentaliza e ideologiza hacia una percepción discriminante de los mismos.

Dado que el proyecto se inscribe en el marco de educación para el respeto a la diversidad cultural y los derechos a la inclusión, sostenemos que la clave en la construcción en paz y justicia de una sociedad es a partir de la educación donde la enseñanza aprendizaje cobra una significación fundamental.

De manera que la vía sería la educación intercultural⁷ que garantizaría una enseñanza donde entren en juego otras costumbres, otros saberes y otras cosmovisiones que posibiliten la emancipación como sujetos independientes de los distintos grupos étnicos que pueblan nuestro territorio y no como clases subsidiarias.

⁶ Trabajo de campo anexo con encuestas cualitativas abiertas.

⁷ Ver: Intro e Interculturalidad: un acercamiento a la problemática de la educación. Biblioteca Virtual de Pueblos Indígenas (2019) y Fernández Osco, M (2009), Pluridiversidad: rostros de la interculturalidad.

4. Metodología

Hemos seguido los siguientes pasos:

- J Conformación del grupo de profesionales interdisciplinario.
- J Diagnóstico que tuvo en cuenta el estado de la cuestión. En principio partimos de nuestras propias investigaciones al respecto y nuestras propias publicaciones.
- J Relevamiento y actualización bibliográfica.
- J Profundizamos la lectura y análisis de bibliografía y materiales sobre educación intercultural, multicultural y transcultural⁸.

Según la problemática que se iba descubriendo invitamos a nuevos integrantes por especialidad, quienes aportaron sus saberes, experiencias y metodologías propias de sus disciplinas.

Diseño y ejecución del proyecto.

En el marco directriz aplicamos las teorías de la alteridad, del conflicto, de la economía y de la política antropológica, la crítica y el manejo de la diversidad de fuentes siguiendo los principios de la Nueva Etnohistoria (Bechis, 2008)⁹ que desestructura en pos de la unidad de análisis para posteriormente como en el armado de un rompecabezas estructurar dialécticamente un nuevo proceso.

Con respecto a las fuentes hemos partido de distintos tipos: documentación archivística del AGN (Archivo General de la Nación), cartografía elaborada por el Instituto Geográfico Militar, información documental extraída del Archivo Histórico de la Municipalidad de Bahía Blanca, información oficial del RENACI (Registro Nacional de Comunidades Indígenas) y del INAI. (Instituto Nacional de Asuntos Indígenas). Leyes, sentencias jurisprudenciales, reglamentos y disposiciones estatales, sean estas correspondientes al poder legislativo o al judicial. También

⁸ Consultamos a: Quilaquen, D. H, Torres (2013). Multiculturalidad e interculturalidad. Desafíos epistemológicos de la escolarización desarrollada en contextos indígenas.

⁹ Otros textos respecto al tema: Bechis, M. (2010). Piezas de Etnohistoria y de Antropología Histórica y Bechis, M. (2011). Interethnic relations during the period of nation state formation in Chile and Argentina from sovereign to Ethnic.



hemos tenido en cuenta disposiciones, convenios y declaraciones tanto provinciales y nacionales como internacionales. Hemos consultado tanto periódicos y revistas de época como manuales escolares y distintos soportes icónicos.

Con respecto al trabajo de campo seguimos los lineamientos de Guber (2004) sobre las formas estandarizadas por la etnografía para producir conocimiento empírico válido y genuino, en una realidad que, se va transformado dinámicamente. Del mismo modo, el testimonio oral y las memorias familiares ilustran de manera significativa el proceso que intentamos reconstruir.

En la transferencia hemos tenido en cuenta la actividad participante. El trabajo de campo antropológico con fuerte tónica participativa se fue definiendo en los últimos decenios como la presencia directa, generalmente individual y prolongada, del investigador en el lugar donde se encuentran los actores/miembros de la unidad sociocultural que desea estudiar.¹⁰

En la aplicación hemos adaptado metodologías y niveles de exigencia según el segmento al que va destinado, propusimos talleres desarrollados desde la interdisciplinariedad, brindando una serie de herramientas, contenidos, intercambio de experiencias y ejercitación crítica para reflexionar a partir de la realidad cotidiana en el aula sobre sociedad, política y estado y aportar a la formación y comunicación de una historia Argentina para la inclusión y desde la inclusión.

Esta interdisciplinariedad en acción, es la característica del grupo conformado por una coordinadora de proyecto doctora en Antropología; una co-coordinadora licenciada en Historia; a nivel de integrantes y colaboradores una profesora máster en Ciencias Políticas y Arte; una doctoranda en Historia; dos Abogadas; una tesista, una Archivóloga y otras personas idóneas preferentemente de las comunidades y organizaciones indígenas que son consultadas oportunamente.

En los talleres, se aplicaron distintos recursos tecnopedagógicos como debates, análisis de videos, discusión de propuestas y elaboración de materiales didácticos y asesoramiento; se dividieron en módulos según sea el problema planteado y el particular enfoque disciplinar requerido, el que fue atendido por las especialistas que forman este grupo interdisciplinario

En cada taller/módulo se propone una aplicación grupal.

¹⁰ Ver Anexo N° 2 sobre el investigador participante en el trabajo de campo.

Se insistió en la realización de actividades de difusión, acercamiento y deconstrucción/construcción de la situación actual de los pueblos indígenas que habitan en Argentina, como posibilidad de acercar alteridades y enriquecer nuestras perspectivas de inclusión social en el ámbito escolar.

Las actividades fueron pensadas para desarrollarse a través de procesos con complejidad progresiva.

El proyecto ya se ha aplicado en los niveles de magisterio inicial y primario, 2015, medio, superior y estudiantes de magisterio filosofía y ciencias sociales, 2016 y docentes de los distintos niveles educativos abierto al público en general, 2017.

5. Programa// Contenido// Evaluación

En una primera etapa de difusión ponemos en conocimiento la situación actual del mundo indígena: territorio y cultura, desde una perspectiva antropológica; en segunda instancia, desde el plano de la historia nos interesa se analizan las relaciones interétnicas entre el estado nacional y el mundo indígena, finalmente en un tercer momento se reflexiona sobre legislación y derechos de los pueblos originarios. Cada una de las partes es tratada en forma paralela por sus registros específicos.

La presentación de materiales de acuerdo con la modalidad del curso propone una propuesta didáctica que contempla el análisis de las dificultades reales de la práctica institucional y/o de aula en cualquiera de las modalidades que adopte la oferta. La selección e inclusión de actividades que promuevan el debate e intercambio de experiencias que ayuden al docente a abordar, analizar y replantear la práctica en el aula y/o en la institución. La previsión del trabajo se debe llevar a cabo con la selección de los materiales y medios específicos.

- 1) Tipo de material: audiovisual (videos, films y presentación temática en PowerPoint)
- 2) Material de lectura obligatorio y complementario
- 3) Los cursantes tendrán acceso a un cuadernillo con una síntesis, donde constarán las unidades temáticas, las actividades y las guías de lectura de la bibliografía y explicitación de propuestas creativas
- 4) Se elaboró un CD con todo el contenido del taller, que cada participante recibe desde el primer encuentro.



En los programas se tuvieron en cuenta las etapas previas de diagnóstico, fortalezas y dificultades con respecto al tema general propuesto y sus implicancias, llegando a la postulación de los siguientes módulos de contenidos y aplicaciones:

Módulo 1. Mirada histórica.

- 1) Condición jurídica del indio: repaso de la situación de los indígenas en las diferentes etapas de la historia argentina.
- 2) La construcción del Estado y la identificación del otro. Mundo indígena y Estado, relaciones asimétricas: conflictos. Del Estado decimonónico a la construcción de la República del Siglo XXI.
- 3) Los conceptos: Estado, Nación, República. Elementos que definen y componen cada uno de los términos.
- 4) Ubicación tiempo y espacio: Expansión del Estado sobre el territorio. Incorporación y organización de los territorios.
- 5) Las estrategias empleadas por el Estado con los pueblos originarios.

Aplicación

- Se realizarán tareas prácticas con las siguientes modalidades:
- Lectura analítica y crítica de textos escolares, periódicos y ensayos de autores regionales sobre la realidad histórica nacional y local.
- Aplicación espacio temporal en mapas y líneas de tiempo.
- Elaboración de propuestas de actividades áulicas. Identificación de los lugares con significación histórica y búsqueda de datos e información de los mismos, en el ámbito local.
- Visita al Museo histórico de la Municipalidad de Bahía Blanca.

Módulo 2. Realidad en imágenes.

- 1) La relación entre pueblos originarios y cultura hegemónica en registros visuales.
- 2) Valoración de las imágenes como fuente en la reconstrucción de procesos históricos.

3) Alcances y limitaciones del uso de fuentes visuales en torno a las relaciones del Estado-Nación y los Pueblos Originarios”.

Aplicación

Realidad en imágenes: Como una forma de asociar contenidos con metodologías y unidades de análisis desarrolladas y aplicarlas a objetos culturales concretos, tras el transcurso de los módulos 1 y 2, operando como puente para el análisis de la cuestión jurídica, se analizó la mentalidad, prejuicios y estereotipos en la sociedad argentina a través de la observación de imágenes registradas con motivo del centenario de la llamada “Campaña al desierto”.

Módulo 3. Mirada jurídica.

- 1) Porqué es importante la Constitución Nacional. Los derechos que no conocemos.
- 2) Derechos indígenas. Leyes nacionales e internacionales indigenistas.
- 3) Análisis de casos como vía empírica de solución de conflictos
- 4) El conocimiento de nuestros derechos como pueblo argentino simiente de inclusión y justicia social de todos los componentes del concierto nacional.

Aplicación

- Se realizaran tareas prácticas con las siguientes modalidades.
- Lectura analítica, discusión /debate sobre el artículo 75, inc. 17 de la Constitución Nacional de la República Argentina.
- Ley Nacional N° 23. 302.
- Convención 169 de la OIT
- Ley Nacional de emergencia territorial N° 26.160 y ampliatorios.
- Declaración de las Naciones Unidas (ONU) sobre los derechos de los pueblos indígenas.

Aplicación a ejemplos concretos en la realidad local.

Módulo 4. Mirada antropológica.

- 1) Pueblos originarios en argentina: ¿Dónde están? ¿quiénes son?



Un viaje a la diversidad cultural de las sociedades nativas, históricas y actuales con especial énfasis en los territorios de la provincia de Buenos Aires y norpatagonia.

2) Los conceptos: Cultura, etnia, identidad. Relaciones intraétnicas e interétnicas. Patrimonio Cultural tangible e intangible.

3) Las fuentes: tipo de documentos, fuentes orales y escritas. Historias de vida y memorias

4) Los registros miradas desde la interdisciplinariedad.

Aplicación

Se realizarán tareas prácticas con las siguientes modalidades:

- ✓ Lectura analítica, discusión /debate.
- ✓ Aplicación espacio temporal en mapas y líneas de tiempo.
- ✓ Análisis de videos, imágenes icónicas
- ✓ Teatralización de situaciones críticas vivenciadas.
- ✓ Resolución de conflictos que tiendan a fomentar el respeto intercultural y la ampliación de derechos.

La evaluación final del curso se realizó y realiza en forma escrita, individual, presencial sobre la problemática tratada.

Deberá reflejar el recorrido formativo que realizó el capacitando.

La evaluación será aprobado / desaprobado.

El seguimiento se propone permanente, contemplando las siguientes instancias:

- J un diagnóstico inicial relacionado con los temas y problemáticas del curso.
- J una evaluación parcial que permita la rectificación en proceso de la instancia de capacitación que se desarrolla.
- J una evaluación final: presentación y defensa de una propuesta escrita que puede ser individual o grupal, siempre original.

Proponemos como norma la asistencia obligatoria de los encuentros teórico/prácticos que es del 80%.

Finalmente, se han elegido lugares cargados de significados como el Museo y

Archivo Histórico de la Municipalidad de Bahía Blanca y el Archivo Patagónico Salesiano para hacer el ejercicio final.

Se impartió una guía de análisis para la aplicación de lo visto en los talleres que incluye una etapa de relevamiento de objetos, información y significados y una segunda instancia de evaluación de los participantes a la propuesta en sí.

El desarrollo de los talleres lograron generar acciones de reflexión crítica, intercambio de experiencias y elaboración de propuestas concretas tendientes a revisar la mirada que hacia los Pueblos Originarios tiene la sociedad global aportando a la formación y comunicación de la ampliación de derechos para la inclusión.

Las evaluaciones finales permiten reflexionar acerca de la temática desarrollada en el taller a través de una visita guiada del museo y de los archivos y la devolución escrita de las mismas¹¹.

El análisis del relevamiento de los recursos del museo y de los archivos visitados, puso en evidencia el desconocimiento que se tenía sobre dichas instituciones; de ello se desprende que estos espacios son aún poco considerados como recursos didácticos para la enseñanza de la historia y escasamente incorporados en las actividades áulicas.

Al respecto, algunas evaluaciones manifestaron que no existe una adecuada difusión e información sobre los mismos. Sin embargo tanto el museo como los archivos cuentan con un sistema de visitas guiadas, sistematizadas y orientadas por profesionales. Es evidente que se necesita realizar un trabajo serio de concientización de la importancia de recorrer los museos, asistir a muestras artísticas, culturales, exposiciones en este caso particular de los pueblos originarios, como estrategia del aprendizaje vivencial para los alumnos. Consideramos que, en este sentido el proyecto de extensión acerca y difunde los espacios que pueden ser aprovechados en el proceso de aprendizaje y que están disponibles en la ciudad.

Por otra parte, de las mismas evaluaciones se han podido recuperar algunas consideraciones valorativas del museo y los archivos. Se lo presenta como herramientas que posibilitan "viajar" al pasado y como recurso para observar otras épocas de nuestra historia. Asimismo algunas docentes apreciaron la valiosa colección de objetos expuestos, ya que a través de los mismos se puede reconstruir la evolución política, económica, sociocultural e interétnica de la ciudad.

¹¹ Ver Anexo N°3 Guía de trabajo y guía de evaluación.



También mencionaron que estos elementos son muy apropiados para trabajar algún recorte dentro del área del ambiente social y natural.

Se puede advertir en otros comentarios que luego de conocer el museo y los archivos y de recorrer las diferentes salas, se pondera la organización de las mismas en las que se da cuenta del proceso de continua transformación y de los diferentes actores sociales que participan del mismo. Otro aspecto destacado fue la estructura edilicia, el museo por ejemplo, está ubicado en el antiguo hotel destinado a los inmigrantes, edificio recuperado y puesto en valor que conserva el estilo arquitectónico original. Los diferentes recintos y lo exhibido en ellos da cuenta del proceso histórico que se produjo en Bahía Blanca y las buenas y malas relaciones entre los distintos etnos culturales de la región.

En general la mayoría de las encuestas consideraron relevante los documentos pertenecientes a los archivos y la colección de pinturas.

Por lo dicho anteriormente, la respuesta obtenida a partir de la propuesta de hacer la evaluación desde la experiencia de la visita y análisis crítico al museo y a los archivos, significó un descubrimiento, por una parte la relevancia de los mismos como recursos tecnopedagógico y por otra la importancia para el ciudadano común que tienen estos espacios de la memoria y la necesidad de conocerlos y resguardarlos desde los sistemas educativos.

Con respecto al diagnóstico sobre los conocimientos previos y posteriores al desarrollo de los talleres, los ejercicios solicitados captaron, desde la formación profesional y el compromiso personal, la realidad del conocimiento de la situación actual de los pueblos originarios. La mayoría de los docentes encuestados sostienen que si bien sabían de la existencia de los mismos, no eran conscientes de la situación y problemática actual, salvo en ocasiones especiales a través de algunos artículos periodísticos o programas televisivos, o bien por su conciencia de pertenencia muchas veces ocultada y refugiada en el ámbito familiar o grupal de su comunidad.

De la misma manera se desprende de la lectura de las evaluaciones que desconocían el rol del estado frente a los pueblos originarios. En general sobre el tema manifestaron tener ideas acotadas, muchas veces reducidas sólo al pueblo mapuche, su cultura y ubicación geográfica.

Abordar el tema puso en evidencia el deterioro del conocimiento de la situación actual y de la conflictividad por las que las diferentes comunidades originarias atraviesan actualmente en su proceso de fortalecimiento de su etnicidad, reclamando la concreción de sus derechos en el territorio nacional.

En cuanto a la recuperación de los conceptos claves para comprender la historia nacional, como cultura, registros, fuentes, raza, etnias, las observaciones registradas dan cuenta del restringido uso del vocabulario y dificultad para precisar estos conceptos expresados en ideas vaga. En cuanto a los registros presentados en el transcurso del taller, sólo fueron considerados como tal las pinturas rupestres consideradas como manifestaciones artísticas importantes en la historia nacional.

Con respecto a las estrategias implementadas por el estado con los pueblos originarios y la producción legislativa estatal referida a los mismos, la mayoría de las encuestas respondieron que desconocían las fuentes legislativas que se habían producido a lo largo de la historia y de los intentos constitucionales que los habían considerado. Esto nos lleva a pensar no sólo en la falta de información sobre los pueblos originarios, sino también del proceso de nuestra historia nacional en general. Citamos textualmente lo expresado por una de las docentes: “en lo referente a este tema, mi conocimiento se basa en lo estudiado en el secundario: las diferentes campañas del desierto, la usurpación de los territorios aborígenes, “la eliminación del indio”.

Las diferentes opiniones de los participantes reflejan que desconocían prácticamente de la historia de las sociedades y culturas indígenas así como de los derechos que los protegen y que se encuentran en la Constitución Nacional reformada en 1994, la amplia mayoría de los participantes solamente tienen referencia sobre la ubicación geográfica e historia de algunos pueblos. Llama la atención que siempre las referencias a los pueblos originarios son redactadas en pasado, como si ya no existiera presencia indígena en la actualidad.

Como uno de los aspectos positivos del proyecto, rescatamos algunos comentarios de las evaluaciones que demuestran la intención de los participantes de posicionarse desde otra mirada al momento de abordar los temas propuestos en el taller: “después de largo tiempo, de siglos de luchas y silencios, los pueblos originarios en Argentina están comenzando a recuperar el lugar y el derecho que les corresponde como pueblos originarios”.

Otro trabajo de evaluación transfiere lo siguiente: “Al finalizar estos encuentros tomamos conciencia real de la temática y de la marginación que sufren y que a pesar de ello existe una regulación legal, pero que nunca llega a concretarse realmente. Es fundamental acceder a material sobre los pueblos originarios para poder transmitirles a los niños información e ir superando algunos estereotipos y mitos”.

El trabajo realizado hasta el momento nos anima a continuar con la tarea de transferencia de conocimientos desde los diferentes proyectos de investigación que



tenemos en curso, creemos que aún queda mucho trabajo como docentes / investigadores asumiendo la responsabilidad para propiciar el cambio necesario en el ámbito educativo en consecuencia con los cambios producidos en escenario que en las últimas décadas han posibilitado que los pueblos originarios recuperen su visibilidad.

La realidad que trasunta del ejercicio final del taller demuestra asimismo el magro lugar que ocupa en la currícula los contenidos referentes a la temática indígena que se enseñan en trayecto de formación de las carreras docentes de los institutos y profesados de nivel terciario donde, en nuestro caso, se formaron la mayoría de los maestros que participaron del taller.

Concluimos que es necesario impulsar una nueva forma de conciencia en la sociedad y fundamentalmente, desde una educación intercultural garantizar una enseñanza donde entren en juego otras costumbres, otros saberes y otras cosmovisiones, que posibiliten la integración de los distintos grupos étnicos que pueblan nuestro territorio.

Lo vivido nos compromete a continuar con esta tarea conjunta de transferencia, de generación de espacios de reflexión crítica, intercambio de experiencias y elaboración de propuestas concretas tendientes a revisar la mirada que de los pueblos originarios tiene la sociedad global, aportando a la formación y comunicación de la ampliación de derechos para la inclusión.

Avances de los resultados aquí comentados han sido expuestos y discutidos en las VI Jornadas de Investigación en Humanidades realizadas en Bahía Blanca en la Universidad Nacional del Sur (2015) y en el Segundo Seminario Taller, Taller de Ethnohistoria de la Frontera Sur (TEFROS) Río Cuarto, Universidad Nacional de Río Cuarto 2016 entre otros ámbitos.

6. Logros concomitantes hasta el momento.

Desde los primeros encuentros los participantes muy motivados, por propia iniciativa personal crearon un Blog en Facebook con el título del taller “Rejuvenecer la currícula, Pueblos originarios y docentes”, donde se intercambia información y actualización sobre el tema. El Blog está abierto.

En la apertura del primer curso la integrante Natalia Boffa proyectó el video Tierra Wichí. “Sin el monte no somos nada El Documental”, que muestra, la problemática que atraviesa dicha comunidad y la situación en la que se encuentran en la actualidad.

Este video se realizó durante la campaña 2013/14 que el grupo Colectivo de estudios e investigaciones sociales. CEISO, del Proyecto de Voluntariado Universitario UNS, dirigido en ese momento por Fernando Romero Wimer, y en la actualidad por María Mercedes González Coll.

También se presentó una video conferencia sobre “Resistencia y memoria” de una comunidad indígena de Colombia, permitiendo compartir situaciones vividas en otros países del continente Americano, que muestran la lucha común que comparten los pueblos originarios.

El trabajo estuvo a cargo del Mag. Esteban Coronel Salazar especialista en Ciencias Políticas e investigador colombiano miembro participante del simposio Memoria, Identidad y Resistencia coordinado por María Mercedes González Coll y Claudia María Iribarren, en el marco del VIII Seminario Internacional Políticas de la Memoria.

Conclusiones

En su tarea de investigación el científico, hoy, tiene como mandato transferir los conocimientos logrados a la comunidad y a la sociedad de pertenencia. Al respecto, la universidad argentina, concurre con estos objetivos prioritarios, los mismos se concretan en los programas de docencia a través de las carreras de grado y posgrado, y de investigación a través de proyectos con evaluación externa e institutos especializados.

En los últimos años ha cobrado relevancia la oportunidad de sumar, a la tarea anterior de docencia e investigación, las actividades de extensión

Los Proyectos de Extensión son un proceso de intervención social que al tomar contacto con la realidad enriquecen, retroalimentan y redimensionan toda la actividad académica conjunta.

A través de esta práctica socializamos conocimientos y experiencias, en el taller y en el espacio áulico, de instancias de investigación, que de otra manera hubieran quedado solamente reservadas a sus correspondientes ámbitos académicos.

Bibliografía

Aylwin O., José (Comp.) (2004). Derechos Humanos y Pueblos Indígenas, Copenhague, Dinamarca, IWGIA 10.



- Bechis, Martha Aurora (2008). *Piezas de Etnohistoria del Sur Sudamericano*, Madrid. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Colección América.
- ____ (2010). *Piezas de Etnohistoria y de Antropología Histórica*, Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- ____ (2011). *Interethnic relations during the period of nation state formation in Chile and Argentina from sovereign to Ethnic*, Buenos Aires, *Revista Corpus* (tesis PhD.).
- Bianchi, Stella (2010). *Universidad-Sociedad. Encuentro de saberes para transformación social*. Recuperado en http://www.uncuyo.edu.ar/extensión/upload/artículo_Stella_Bianchi: pdf.
- Briones, Claudia (2005). "Formaciones de alteridad: contextos globales, procesos nacionales y provinciales", en *Cartografías Argentinas. Políticas indigenistas y formaciones provinciales de alteridad*. Claudia Briones (Edit.), Buenos Aires, Argentina.
- Boffa, Natalia (2014). *Sin el monte no somos nada*. VII Seminario Internacional de la Memoria. Centro Cultural H. Conti. Buenos Aires.
- Carrasco, Morita (2000). *Los derechos de los pueblos indígenas en argentina*, Buenos Aires, Vinciguerra.
- Del Río, Walter Mario (2010). *Memorias de expropiación. Sometimiento e incorporación indígena en la Patagonia 1872-1943*, Buenos Aires, Universidad Nacional de Quilmes.
- Intro e Interculturalidad: un acercamiento a la problemática de la educación* (2019). Biblioteca Virtual de Pueblos Indígenas, La Paz, Bolivia, Universidad Mayor de San Andrés. UMSA.
- Fernández Osco, Marcelo (2009). *Pluridiversidad: rostros de la interculturalidad*, La Paz, Bolivia, Coopi.
- González Coll, María Mercedes (2011). *Haciendo la Historia. La lucha por la tierra y la libertad. Estudio de caso: los pueblos originarios en argentina, El pensar y el hacer en nuestra América. A doscientos años de las guerras de la independencia*, Imago Mundi, Buenos Aires:
- ____ (2015). *El sujeto de derecho indígena y los organismos internacionales. Volúmenes Temáticos La interdisciplinarietà como estrategia válida de convergencia desde las disciplinas y subdisciplinas del campo socio político en la búsqueda de soluciones en las relaciones interétnicas*, Hemisferio

Derecho, Bahía Blanca.

- _____ (2015). Memorias e historias urbanas en un escenario interétnico, Argentina, CABA, C.D. Secretaría de Derechos Humanos Ministerio de Justicia y Derechos Humano, Centro Cultural de la memoria H. Conti, Buenos Aires.
- Guber, Rosana (2004). El Salvaje Metropolitano, Buenos Aires, Paidós Ibérica.
- Josito Rubio, María Isabel (2018). La observación participante en el estudio Etnográfico de las prácticas sociales, Bogotá, Revista colombiana de Antropología. Instituto Colombiano de Antropología e Historia. ICAANH. Vol. 54. No 1.
- Mases, Enrique Hugo (2002). Estado y cuestión indígena. El destino final de los indios sometidos en el sur del territorio (1878-1910). Buenos Aires, Prometeo Libros/Entrepasados.
- Nagy, Mariano (2000). Los pueblos originarios y las consecuencias de la conquista del desierto (1878-1885). Perspectivas desde un estado de la cuestión, Santiago Arcos Editor, Buenos Aires.
- _____ (2000). Los pueblos originarios y las consecuencias de la conquista del desierto (1878-1885). Perspectivas desde un estado de la cuestión, Santiago Arcos Editor, Buenos Aires.
- Universidad Nacional del Sur (2013). Plan Estratégico 2011-2016-2026 Bahía Blanca, Editorial de la Universidad Nacional del Sur. Ediuns.
- Quilaquén, D. H, Torres (2013). Multiculturalidad e interculturalidad. Desafíos epistemológicos de la escolarización desarrollada en contextos indígenas, Osorno, Chile, Alpha No 37. Diciembre.

Documentos

- Constitución Nacional, reformada en 1994.
- Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo.
- Declaración de las Naciones Unidas (ONU) sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, 2007.
- Declaración y Plan de Acción sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe, disponible en el repositorio del UNC y en el sitio web de la CRES, 2018.
- Ley Nacional 23.302, norma que alude al acceso a la tierra, 1985.



- Ley 24.071 aprobó el convenio 169 de la OIT sobre “Pueblos Indígenas y Tribales en países independientes”, 1992.
- Ley Nacional 26.160 de emergencia territorial, 2006.

Material audiovisual

- “Tierra Wichí. Sin el monte no somos nada” (2014). Recuperado de: <http://www.ceiso.com.ar> y www.facebook.com/ceiso/.
- Esteban Coronel Salazar (2015), Video conferencia “Resistencia y memoria”, Especialista en Ciencias Políticas e investigador de Colombia. Recuperado de: conti.derhuman.jus.gov.ar/2015/07/seminario-3eracircular-2015.pdf.

Forma de citar este artículo

González C., María M. e Iribarren, Claudia M. (2019). Pueblos originarios: educar investigando para ampliar los saberes. Transferencia de una experiencia pedagógica. Revista Estudios en Educación, Vol. 2 (2), 97–122, Santiago, Chile: Universidad Miguel de Cervantes.

En: <http://ojs.umc.cl/index.php/estudioseneducacion/index>.

Fecha de recepción: 10/05/2019.

Fecha de aceptación: 12/06/2019.

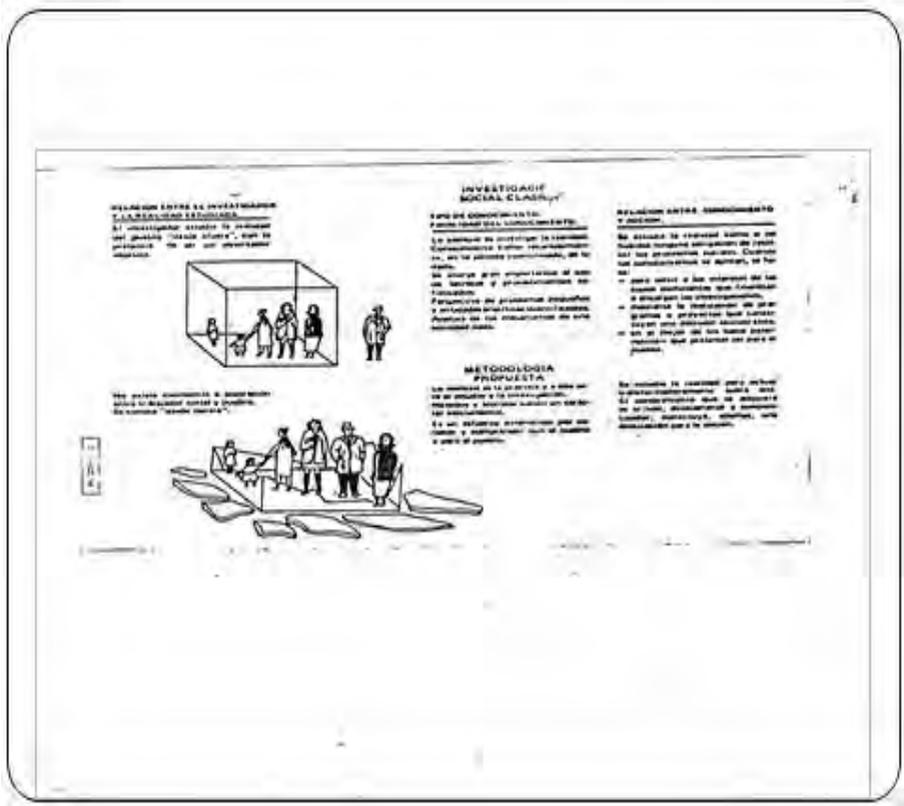
Anexos

Anexo Nº 1. Ubicación Bahía Blanca.



Referencia: <http://www.lujanet.com.ar>.

Anexo N° 2. Imagen investigación participante.



Referencias: Curso de posgrado sobre metodología y técnicas de investigación social impartido en la Universidad Nacional del Sur Bahía Blanca. Noviembre. 1987. Imagen de diseño de la investigación participativa reproducida en varias publicaciones de su autoría. El autor Ezequiel AnderEgg, destacado pedagogo, sociólogo, ensayista y epistemólogo Argentino. Nacido el 6 de Abril de 1930 en Bernardo Larroude, provincia de La Pampa. A lo largo de su vida ha tomado gran protagonismo en la investigación y creación de técnicas de desarrollo social, que han sido vitales para el desarrollo de la profesión del Trabajo Social, en su fundamentación técnica y práctica.

Se puede destacar una de sus declaraciones más memorables: "Mientras haya en el mundo un sola mujer campesina explotada yo no dejaré la lucha "Para él, todo lo

que sucedía era como una carga psicológica y de sufrimiento que sería para siempre, lo que demuestra su gran interés por las personas, sus derechos y su bienestar. Realizó estudios de Sociología, Ciencias Políticas, Economía, Planificación Económica, Planificación Social y Pedagogía. Alcanzó el grado de Doctor en Ciencias Políticas y Económicas. Estudió en Argentina, Francia, España y Bélgica.

Ha asumido importantes cargos a lo largo de su vida, los más destacados; el de Director de Desarrollo de la Comunidad en el Consejo Federal de Inversiones, Asesor de la Secretaría de Cultura de la Nación, Consultor de las Naciones Unidas en planificación nacional y local, de la UNICEF en Política Social y de la UNESCO para América Latina en el campo de la Política Cultural.

Es autor de más de cien libros sobre de temas sociales, económicos y educativos. Fue declarado ciudadano ilustre por la Municipalidad de Bernardo Larroudé, por ser considerado representante de la localidad ante el mundo, hecho que se otorga por primera vez en la historia de la población. En la actualidad reside en Albacete (España).

Anexo Nº 3. Guía de trabajo.



EVALUACIÓN FINAL DEL TALLER “REJUVENECER LA CURRÍCULA”

1. Guía de trabajo para confeccionar el inventario de recursos históricos-artísticos.

Metodología

Aplicación de la entrevista para la redacción de información a Directivos, Asistentes y Personal del Museo y Archivo Histórico de la Municipalidad de Bahía Blanca



Ubicación de los recursos históricos-artísticos

1. Nombre
2. Dirección
3. Localización en el mapa
4. Historia del edificio
5. Año de creación del Museo y Archivo Histórico de la Municipalidad de Bahía Blanca

Análisis del patrimonio

1. CONTENIDO: descripción de las diferentes salas y materiales significativos del pasado
2. PARTICULARIDADES: destacar lo que a tu criterio es más relevante según tu valoración
 - a) Reliquias
 - b) Joyas, objetos personales
 - c) Documentos, libros
 - d) Pinturas
 - e) Vestidos

CALIFICACIÓN OFICIAL

1. Reglamentaciones

PROPIEDAD

1. Privada
2. Iglesia
3. Municipal
4. Nacional

CONDICIONES EN LA QUE SE ENCUENTRA EL RECURSO

1. Excelentes
2. Buenas

3. Regulares
4. Malas

INTERÉS - VALORACIÓN

1. Muy interesante
2. Interesante
3. Media
4. Muy poco

COMENTARIO LIBRE

Referencia: La estructura de la Guía de Trabajo para Confeccionar el Relevamiento de Recursos Históricos-Artísticos corresponde al texto, “Las claves del mercado turístico... como competir en el nuevo entorno”, Josep Francesc Valls, Ed. Deusto, Barcelona, 2005. Las modificaciones y adaptaciones de la Guía nos pertenecen.

2. Diagnóstico de los conocimientos previos y evaluación a partir del desarrollo del taller.

Consignas de los módulos	Qué conocía sobre	Qué conozco ahora
1. Valoración de los Pueblos Originarios		
2. Conceptos claves para comprender su significación en la Historia nacional: cultura, registros, fuentes		
3. Producción legislativa estatal dirigidas a las relaciones interculturales		
4. Estrategias implementadas por el Estado con los Pueblos Originarios		
5. Derechos Indígenas desde la		



Constitución de 1994		
6. Reflexiones Finales		

Referencia: Guía de evaluación: Diseño de las autoras. Publicada en el CD Pueblos Originarios Rejuvenecer la Curricula. PEU-UNS- CIIE. Bahía Blanca 2016.

Anexo N°4: Afiche de difusión 2016.




TALLERES
REJUVENECER LA CURRICULA:
PUEBLOS ORIGINARIOS,
LA GUERRA DE LA INDEPENDENCIA Y EL DESPUÉS

Espacios de estudio y reflexión

FUNDAMENTACIÓN

Desde el marco del bicentenario de la independencia de las Provincias Unidas nos plantea la necesidad de revisar y repensar nuestra historia, ya que recordada y circunscripta al hecho concreto del acto de declaración y a los acontecimientos correlacionados al 9 de julio, queda fuera de consideración el rol de importantes y diversos sujetos, como el caso de los pueblos originarios. En esta renovación del proyecto proponemos visibilizar el rol de los indígenas como parte integrante del proceso independentista, partiendo desde la situación actual de dichos pueblos. La sociedad argentina tiene una visión segmentada y distorsionada sobre las relaciones entre los Pueblos Originarios, el estado y la sociedad toda. Pensamos que a través de la educación se puede revertir la transmisión del mensaje a favor de la inclusión y expansión de derechos. Proponemos talleres desarrollados desde la interdisciplinariedad, brindando una serie de herramientas, contenidos, intercambio de experiencias y ejercitación crítica para reflexionar desde la realidad áulica sobre sociedad, política y estado y aportar a la formación y comunicación de una historia Argentina para la inclusión y desde la inclusión.

CERTIFICADOS
Se entregarán una vez cumplida la instancia evaluativa.
Actividad no arancelada.

CRONOGRAMA
14 de Junio | 31 de Agosto | 26 de Septiembre | 20 de Octubre

HORARIO
Bloque: 18 a 20 hs
Intervalo: 20 a 20:30hs
Bloque: 20: 30hs a 22:30hs

EQUIPO RESPONSABLES
Dra. María Mercedes González Coll y
Lic. Claudia Iribarren

INTEGRANTES
Dra. Carolina López, Mg. Jorgelina Ivars,
Lic. María Eugenia Chedrese, Lic. Natali Boffa, Abogada Ana María Araujo, Abogada Mónica Fariña

ALUMNOS
Pilmayquen Villanueva, Clara González,
Matías Katz

INSCRIPCIONES
(hasta el viernes 10 de junio)

hrausch@donbosco.org.ar

Formación inicial del profesorado basada en competencias.

Initial teacher training based on competencies.

Mg. Mónica Otero*

Resumen

En el Uruguay se está discutiendo la realización de cambios en el plan de estudio de profesorado. Actualmente se basa en objetivos pasando a competencias. En este marco nos preguntamos ¿cuáles son las competencias que creen los formadores que tienen que desarrollar los estudiantes de profesorado? La indagación se realiza en dos centros de formación de profesorado, la metodología utilizada es el estudio de caso. En el análisis evidenciamos que los formadores entienden a las competencias como capacidad, habilidad, rasgos, cualidad humana, sistema de comprensión y actuación. Los formadores conciben relevante promover el desarrollo tecnología, el uso de las tecnologías, trabajo colaborativo (trabajar en equipo), la comunicación interpersonal, las correspondientes al campo disciplinar (contenidos) y planificación (organización y planificación del proceso educativo). Esto permite afirmar que no tienen un acuerdo, consenso tanto en el concepto de competencia como cuáles son las que se tienen que desarrollar en la formación inicial del profesorado.

Palabras clave: competencias profesionales docentes, formación inicial del profesorado.

Abstract

Changes to the teacher curriculum are being discussed in Uruguay. It is currently based on objectives being passed on to competencies. In this context we ask ourselves what are the competencies that trainers believe that teachers have to develop? The inquiry is carried out in two teacher training centers, the methodology used is the case study. The trainers think it's relevant to promote development, the use of technologies, collaborative work (working as a team), interpersonal communication, those corresponding to the disciplinary field (contents) planning (organization and planning of the educational process). This makes it possible to say that they do not have an agreement, consensus both on the concept of competition such as which ones have to be developed in the initial teacher training.

Keywords: teaching skills, pre-services teaching training.

* Uruguaya; Magíster en Educación; Instituto de Profesores Artigas, Consejo de Formación en Educación; Montevideo; Uruguay.. Correo electrónico: monicaotero68@gmail.com.



Introducción

La formación de educadores en Uruguay es regida por el Consejo Directivo Central (CODICEN) del cual depende el Consejo de Educación Inicial Primaria, el Consejo de Educación Secundaria, el Consejo de Educación Técnico Profesional y el Consejo de Formación en Educación (CFE).

La Ley General de Educación N° 18437 establece la creación del Instituto Universitario de Educación (IUDE), este tendría como finalidad la formación de maestros, maestros técnicos, educadores sociales y profesores, con el propósito de desarrollar actividades de enseñanza, investigación y extensión.

El Consejo Directivo Central (CODICEN) de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) dispone que el Consejo de Formación en Educación (CFE) funcione en el ámbito de la Administración Nacional de Educación Pública como órgano desconcentrado; Acta Extraordinaria N° 5, Resolución N° 1, 24 de junio de 2010.

La Ley No 18437 establece la creación del Instituto Universitario de Educación (2008) y el Acta Extraordinaria N° 5, Resolución N° 1 del Consejo Directivo Central de la ANEP (2010); crea una institucionalidad universitaria que no se ha consolidado a la fecha.

La Formación Docente de grado (Plan 2008) está formado por el Sistema Único (formación de maestros, formación de profesores, maestros técnicos y educadores sociales). El diseño curricular está integrado por el núcleo profesional común y asignaturas específicas. Actualmente está en un proceso de cambio de objetivos a competencias por ello nos preguntamos ¿cuáles son las competencias que creen los formadores que tienen que desarrollar los estudiantes de profesorado?

El término competencia es de difícil conceptualización por su carácter polisémico.

Las competencias, conocimientos y habilidades son necesarios para lograr ciertos resultados requeridos en una situación determinada (Mertens, 1996). Para definirlos es necesario comenzar por los resultados y los objetivos esperados de la organización en su conjunto. Esto desprende de las tareas y estas en conocimientos, habilidades y destrezas requeridas. De esta manera son un medio entre el resultado, los conocimientos y las habilidades del individuo..

Revisión de la literatura

El Consejo de Formación en Educación en el documento Fundamentos y Orientaciones de la Propuesta 2017 se evidencia la adhesión a la definición de competencia de por Perrenoud (2004).

Las competencias no son en sí conocimientos, actitudes o habilidades aunque las movilizan y depende de las situaciones. El ejercicio de ellas pasa por operaciones complejas que determina y realiza una acción adaptada a la situación y las competencias profesionales surgen en la formación (Le Boterf, 1997) y en la relación de la persona con el trabajo.

Los funcionalistas entienden a las competencias como "(...) normas de rendimiento convenidas y desarrolladas por el sector productivo" (Galaz, 2011: 95) que se miden en base a resultados o rendimientos reales. Como subsecuente se establecen tres modelos técnicos, prácticos reflexivos y crítico reflexivo. El modelo técnico son acciones observables y efectivas al momento de evaluar los logros. La enseñanza puede mejorar si se utiliza los datos de la investigación y experimentación educacional. El modelo práctico reflexivo, los docentes resignifican e interpretan su saber profesional, ellos no son aplicadores de teoría. Por ello la capacidad reflexiva actúa sobre el contexto educativo y el desarrollo profesional. Los recursos cognitivos son los saberes, capacidades, microcompetencias, informaciones, valores, actitudes, esquemas de percepción, de evaluación y de razonamiento. La "(...) secuencia de acciones que combinan varios conocimientos, un esquema operativo transferible a una familia de situaciones (...)" (Le Boterf, 2000: 87). El "(...) conjunto de los conocimientos, cualidades, capacidades y aptitudes que permiten discutir, consultar y decidir sobre lo que concierne al trabajo (...)" (Gallart & Jacinto, 1995, p. 1). La relevancia de la relación se encuentra entre los conocimientos teóricos, las capacidades y cualidades al realizar las actividades que dieron su origen. Las competencias no emergen de un currículum sino del ejercicio de la aplicación de conocimientos en circunstancias críticas, son entendidas como "(...) aptitudes o capacidades que permiten el desempeño adecuado de la profesión (...)" (Gutiérrez, 2014: 52). La capacidad es el "(...) conjunto de conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes que permiten lograr un resultado relacionado con una finalidad laboral" (Del Pozo, 2015: 14).

Las competencias son consideradas desde una doble perspectiva, formales, las logros en la formación inicial de la profesión, es una atribución conferida (Bunk, 1994). Las reales son los conocimientos, actitudes y destrezas requeridos para ejercer la profesión, puede resolver problemas autónomamente, colaborar en su



entorno y organización del trabajo (Bunk, 1994: 9). Empiezan a gestarse en la formación inicial continuando en la formación permanente mientras se adapta a los distintos contextos, demandas de la educación y la sociedad (Sánchez & Boix, 2008).

Los competencias que podemos identificar son: las técnicas, aquellas que son necesarias para ejercer la acción educativa los conocimientos sobre la asignatura, su actualización y adecuación a las características psicológicas y sociales de los alumnos. Las metodológicas, "(...) atención a la diversidad, la facilidad de comunicación, organización y planificación del proceso educativo, la transmisión de valores (...)" (Sánchez & Boix, 2008: 13). Las participativas, relación con los alumnos, trabajo en equipo-coordinación y las personales, el liderazgo de los docentes.

Elas son de difícil objetivación porque no son observables en forma directa porque son alusivos a esquemas de pensamientos que son inferidos a partir de las prácticas y los propósitos de los actores.

En el aula se presenta varias competencias en forma simultánea por eso se debe tratar en forma coordinada y simultánea para lograr una acción asertiva. El docente dirige la situación globalmente pero en el acto se moviliza competencias específicas independientes unas de otras para tratar los distintos aspectos del problema.

En el proceso de aprendizaje se movilizan cinco competencias específicas, planificar y dirigir situaciones problemáticas acorde al nivel de los estudiantes, la visión longitudinal de los objetivos de la enseñanza, las relacionadas con las teorías que fundamenta las actividades de aprendizaje, el evaluar y observar a los alumnos en situaciones de aprendizaje y tomar decisiones de progresión (Perrenound, 2004).

Un problema a considerar es la "independencia" entre el análisis de los conocimientos que están organizados en los campos disciplinarios, las problemáticas teóricas y las competencias que remiten a un análisis más pragmático de los problemas para resolver en el territorio.

Perrenound (2004) establece diez competencias entendidas como prioritaria en la formación continua del profesor de primaria.

- J Organizar y animar situaciones de aprendizaje: el conocer desde la disciplina los contenidos que se trasmite, su concreción en objetivos de aprendizaje y de enseñanza. Esto se realiza a partir de las representaciones de los alumnos, de los errores y de las dificultades en el aprendizaje. Se construye y planifica dispositivos y secuencias didácticas que involucra a los alumnos en proyectos e investigaciones;

- J Gestionar la progresión de los aprendizajes: proyectar las situaciones-problemas que están relacionadas al nivel de los educandos, adquirir una perspectiva longitudinal de los objetivos de enseñanza, relacionar la teoría con las actividades de aprendizaje, observar y evaluar los alumnos en situaciones de aprendizaje según un enfoque formativo y establecer controles periódicos de las competencias y de las tomar de decisiones de progresión;
- J Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación: enfrentar la heterogeneidad del grupo-clase, extender la gestión de clase a un espacio más amplio, practicar apoyo integrado con los alumnos con dificultades, desarrollar la cooperación entre los alumnos (enseñanza mutua);
- J Involucrar a los alumnos en su aprendizaje y en su desempeño: fomentar el deseo de aprender, explicar la relación con el conocimiento, desarrollar la capacidad de autoevaluación en el alumno, instituir consejo de estudiantes, fortalecer el proyecto de formación personal del alumno;
- J Trabajar en equipo: elaborar proyectos de equipos con representaciones comunes, impulsar grupos de trabajo, afrontar y analizar situaciones de prácticas y problemas profesionales, hacer frente a los conflictos entre individuos;
- J Participar en la gestión de la escuela: elaborar proyectos institucionales, administrar los recursos de la institución, coordinarla con todos los componentes, organizar la participación de los alumnos;
- J Informar e involucrar a los padres: estimular la realización de reuniones informativa y de debate, dirigir las, comprometer a los padres en la valorización de la construcción de los conocimientos;
- J Utilizar las nuevas tecnologías: manejar instrumentos de multimedia, explotar potenciales didácticos de los programas;
- J Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión: prevenir la violencia, combatir contra las discriminaciones, participar en la elaboración de reglas de convivencia, analizar la relación pedagógica, desarrollar el sentido de: responsabilidad, solidaridad y justicia;
- J Organizar la propia formación continua: saber explicitar las prácticas, negociar el proyecto de formación común con los colegas, implicarse en las tareas: del sistema educativo o de enseñanza y participar en la formación de sus pares.



Cano (2005) plantea dos tipos de competencias:

- J Básicas o transversales: son principales para el desarrollo vital de todos los individuos, se dividen en: intelectual-cognitivo, interpersonal, de manejo y comunicación de la información, de gestión, de los valores éticos-profesionales;
- J Específicas: son las que provienen de un contexto o trabajo. Ellas pueden dividirse por los ámbitos: de conocimiento, profesional y académico.

Las características de ellas son:

- J Carácter teórico-práctico: teórico porque requiere conocimientos técnicos y académicos y práctico porque son entendidas en vinculación con la acción en un contexto y puesto de trabajo determinado;
- J Carácter aplicativo: por su aplicabilidad, transferibilidad y movilizar los conocimientos adquiridos en las distintas situaciones;
- J Carácter contextualizado: ella toma sentido en cada escenario, siendo distinta cada uno de ellos aunque se puede aplicar por semejanza a otras ya conocidas;
- J Carácter reconstructivo: ellas no pueden ser aprendidas en la formación inicial para luego ser aplicada. Estas se construyen y reconstruyen en la práctica profesional;
- J Carácter combinatorio: son adquiridas y desarrolladas, por ello se complementan entre sí: conocimientos, actitudes y las capacidades personales;
- J Carácter interactivo: solo puede ser concebida en relación con lo mencionado anteriormente y el medio, es decir se relacionan entre sí (Cano, 2005).

Los individuos nacen con una serie de aptitudes y capacidades por ejemplo tomar decisiones. En el caso que el estudiante "no tenga" dicha aptitud o capacidad puede aprenderla. Esto plantea otra problemática ¿qué ocurre cuando la persona no las tienen? los docentes deben realizar actividades formativas (Cano, 2005).

Las competencias son las habilidades, capacidades que se revelan ante una situación problema poniendo en juego los recursos y conocimientos (Cano, 2005) esto nos hace preguntar los profesores ¿conocen qué competencias son las que tienen los estudiantes?

Triadó et al. (2014) categorizaron las competencias docentes basándose en Smith y Simpson (1995), en:

- J Educativas, solvencia del contenido de la asignatura y motivar a los alumnos,
- J De planificación, métodos de enseñanza centrados en los alumnos,
- J De gestión: establecer ambientes que favorezca el aprendizaje, comunicar y gestionar las expectativas de logros del curso,
- J De comunicación y presentación: utilización del lenguaje oral y escrito en forma correcta y eficaz. Estimular la cooperación y colaboración entre los educandos,
- J Competencias de evaluación y relación: realizar feedback a los estudiantes y desarrollar
“(...) un enfoque reflexivo de la docencia a través de la continua evaluación y modificación de sus planteamientos docentes” (Triadó, Estavanell, et al., 2014, p. 57),
- J Competencias interpersonales: explicitar la creencia de que todos los alumnos son capaces de aprender.

Díaz (2010) enuncia las competencias aplicadas a la profesión docente agrupándolas en: las del profesor como mediador del proceso enseñanza y aprendizaje y las del conocedor disciplinar (intención curricular).

Las competencias esenciales son las genéricas: comunicación, trabajo en equipo y liderazgo, cognitivas: resolución de problemas, pensamiento crítico, razonamiento cotidiano y creatividad; instrumentales: gestión, instrumentales (idiomas, informáticas y documentación) y la expresión oral y escrita. Pero las correspondientes solo de los docentes: el conocimiento de la responsabilidad de la enseñanza, el conocimiento de otras materias del currículo, del centro y su contexto y de sus responsabilidades docentes. La planificación y organización de la enseñanza, estructuración del trabajo de los suplentes, desarrollo del curso y/o mejora; selección y creación de materiales; utilización de recursos disponibles, apoyo a estudiantes con necesidades especiales y entrega a los alumnos de tareas a realizar en sus casas con sentido. La comunicación en relación a los padres sobre la educación de sus hijos, en el curso al alumnado; dominio de la tecnología educativa; gestión del aula; desarrollo y evaluación del curso. La organización de la clase en relación entre los alumnos, mantenimiento de la disciplina en el aula; gestión de evitar emergencias y resolución de las mismas. Hay que mencionar además la eficacia, evaluación y profesionalidad. Por último, otros servicios



individualizados al centro y a su comunidad, la conformidad con las normas y reglamentos escolares y refuerzo de las normas.

Adhiriendo a Torra et al. (2012), las competencias docentes son:

- J Interpersonal: suscitar el espíritu crítico, la confianza y motivación, reconociendo las necesidades individuales, la diversidad cultural, creando un clima de compromiso ético y empatía,
- J Metodológica: de aprendizaje y evaluación, considerando las necesidades de los educandos, su relación con los objetivos y los procesos de evaluación. Teniendo en cuenta las tecnologías de la información y comunicación para la mejora de los procesos de aprendizaje y enseñanza,
- J Comunicativa: desarrollar procesos bidireccionales de comunicación (eficaz y correcta), implicando: la recepción, interpretación, producción y transmisión de mensajes por medio de distintos medios en forma contextualizada a la enseñanza y el aprendizaje,
- J De planificación y gestión de la docencia: diseñar, orientar y desarrollar contenidos, actividades de formación y de evaluación,
- J De trabajo en equipo: participar y colaborar, asumiendo las responsabilidades de su labor y trabajando en grupos, siguiendo objetivos comunes y procedimientos convenidos, considerando los recursos disponibles,
- J De innovación: crear nuevos conocimientos, metodologías y recursos orientados a la mejora de la calidad.

Dicho en forma breve, los autores concuerdan que el término “competencias” es polisémico se construye y desarrolla durante la profesionalización del individuo. Comienza en la formación inicial y continúan surgiendo y desarrollándose en el desempeño de la profesión del formador (Bunk, 1994 y Sánchez & Boix, 2008), en éstas se conjugan su formación individual y profesional (Le Boterf, 1997), siendo influenciada por las tareas que realiza y el contexto donde surge y se desarrolla (Cano, 2005). Ellas no son en sí mismas habilidades o actitudes, son visibles en el ejercicio de la aplicación de conocimientos en circunstancias críticas. Sus características son el ser teórico-práctico, aplicativo, contextualizado, carácter reconstructivo, combinatorio e interactivo (Cano, 2005).

En relación a las competencias docentes, como hemos mencionado es un término polisémico pero se puede visualizar “coincidencias” entre las distintas conceptualizaciones. Estas son la planificación, gestión y organización de la

enseñanza y el aprendizaje, trabajo colaborativo; evaluación de aprendizajes; participación en la institución y comunicación interpersonal.

Metodología

Es un estudio exploratorio y descriptivo, basado en la metodología cualitativa, estudio de caso. Esta selección está basada porque es una investigación de carácter intensivo y en profundidad.

El objetivo es analizar y generar un mayor nivel de comprensión de las creencias de los formadores en relación de las competencias docentes de los estudiantes de profesorado a su egreso. La pregunta de investigación es ¿cuáles son las competencias que creen los formadores que tienen que desarrollar los estudiantes de profesorado?

La herramienta de recolección de datos es el cuestionario socio-laboral para caracterizar a los actores y la entrevista en profundidad. Está formada por preguntas de respuestas abiertas, permitiendo obtener datos relevantes del entrevistado que el cuestionario no lo brinda.

La muestra se realiza en los Centro Regional de Profesores Regional de Atlántida y el de Florida. La selección se fundamenta en el criterio de homogeneidad ambos son instituciones de formación profesores de Educación Media y la heterogeneidad en las diferencias por la región a la que pertenecer a la región sur y centro. De esta forma son diferentes pero comparables para la recolección de los datos.

El muestreo es intencionado, los participantes son formadores pertenecientes al último año del profesorado.

Análisis de resultados.

Los participantes son 24 formadores. El 42% eran varones mientras que el 58% mujeres. La relación a la edad el 39% tiene entre 41 y 50 años y el 43% entre 51 a 60 años. En vinculación a los años de trabajo en el Consejo de Formación en Educación el 75% tienen entre 7 a 25 años y el 17 % de 4 a 6 años, solo un 8% entre 0 a 3 años.

En relación a la formación en posgrado completa, corresponde al 54%, el 38% está en curso, mientras un 8% no tiene.



Los autores concuerdan que el término “competencias” es polisémico se construye y desarrolla durante la profesionalización. Esto es evidenciado en las entrevistas no encontramos un acuerdo de una definición (anexo 1). Comienza en la formación inicial y continúan surgiendo y desarrollándose en el desempeño de la profesión del formador (Bunk, 1994 y Sánchez & Boix, 2008), en éstas se conjugan su formación individual y profesional (Le Boterf, 1997) siendo influenciada por las tareas que realiza y el contexto donde surge y se desarrolla (Cano, 2005). Ellas no son en sí mismas habilidades o actitudes y son visibles en el ejercicio de la aplicación de conocimientos en circunstancias críticas. Sus características son el ser teórico-práctico, aplicativo, contextualizado, carácter reconstructivo, combinatorio e interactivo.

Encontramos “coincidencias” entre las competencias relevantes de adquirir y desarrollar en la formación inicial del profesorado (anexo 2). Estas son la tecnología, el uso de las tecnologías, trabajo colaborativo (trabajar en equipo), la comunicación interpersonal, las correspondientes al campo disciplinar (contenidos) y planificación (organización y planificación del proceso educativo).

Conclusiones

Los formadores entrevistados conceptualizan a las competencias como habilidades, capacidades (anexo 1) que permitan el desempeño adecuado de su profesión como lo plantea Gutiérrez (2014), es decir, estando muy al campo del trabajo, a lo laboral. Relacionando la competencia con términos afines, saberes, conocimientos, habilidades y actitudes (López, 2016).

La respuesta a la pregunta sobre ¿cuáles son las competencias que creen los formadores que tienen que desarrollar los estudiantes de profesorado?, es decir cuáles son las competencias que el estudiante de profesorado debe haber adquirido en su formación inicial según los formadores se evidenció:

- J Las correspondientes al campo disciplinar, los contenidos (anexo 2), al conocimiento de la asignatura (Sánchez & Boix, 2008), el académico (Cano, 2005 y Triadó et al., 2014). La evaluación de los aprendizajes adherida a la conceptualización realizada por Perrenoud (2004), organizar y animar situaciones de aprendizaje,
- J La comunicación interpersonal es decir que el estudiante tenga facilidad de comunicación (Sánchez & Boix, 2008), que haya desarrollado competencia comunicativa (Torra et al., 2012). La competencia relacional es la habilidad

para poder enfrentar las dificultades socio-afectivas. Ella se vincula con la personalidad de la persona, a sus habilidades, emociones, actitudes, deseos e intereses. Se suscitan en interacciones entre el individuo y el escenario, con el territorio, conectándolo a situaciones reales. Esto nos hace pensar en un modelo conductista o enfoques de atributos personales donde la persona tiene determinadas competencias siendo independiente de la tarea, por ello son claves. En las entrevistas se evidenció la relevancia de las competencias correspondiente al campo disciplinar no siendo así la relacional, porque esta es concebida como una habilidad que el estudiante “ya trae” y por lo tanto tienen que desarrollar la anterior,

- J Trabajo colaborativo, trabajar en equipo (Perrenound, 2004; Torra et al., 2012), el trabajo con otros (anexo 3) promoviendo la negociación, el análisis y la reflexión. En la sociedad del conocimiento y de la comunicación cada vez es mayor la demanda del trabajo colaborativo, con los otros.
- J Planificación, organización y planificación del proceso educativo (Sánchez & Boix, 2008; Torra et al., 2012), centrándose en los alumnos (Triadó et al., 2014).
- J Tecnología, el uso de las tecnologías (Perrenound, 2004), considerando las tecnologías de la información y comunicación para la mejora de los procesos de aprendizaje y enseñanza (Torra et al., 2012).
- J Innovación, crear nuevos conocimientos, metodologías y recursos orientados a la mejora de la calidad. Los formadores no estiman de principal importancia (anexo 4).

En los documentos oficiales se evidencia la promoción de competencias disciplinares que pone a las políticas educativas a confrontar a la realidad cotidiana.

En las entrevistas se visualiza que no hay una conceptualización sobre el concepto de competencias así como cuáles son las que tienen que adquirir y desarrollar el estudiante de profesorado en su formación inicial.

Bibliografía

- Bunk, G.P. (1994). La transformación de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales de la RFA. *Revista Europea de Formación Profesional*, 1, 8-14. ISSN 0258-7483, Nº 1, 1994, págs. 8-14. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=131116>.



- Del Pozo, J. (2015). Competencias profesionales. Herramientas de evaluación: el portafolio, la rúbrica y las pruebas situacionales. Madrid: Narcea. ISBN 978-84-277-1892-0.
- Díaz, M. (2010). Reseña de “cómo mejorar las competencias de los docentes. Guía para la autoevaluación y el desarrollo de las competencias del profesorado” de Cano Elena. *Tiempo de Educar*, vol. 11, número 22, julio- diciembre, 2010, pp. 311-320. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca México. Disponible en [http:// www.redalyc.org/articulo.oa?id=31131072008](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31131072008).
- Le Boterf, G. (1997). De la compétence á la navigation professionnelle. Paris. Les Éditions d'organisation. Lehrhaus, K. (1998): Travailler en equipe dans la classe. Origines, enjeux et types d'organisations. *Éducateur*, 10, 25, pp. 8-10. LEGRAND, L (1996).
- López Gómez, E. (2016). En torno al concepto de competencia: un análisis de fuentes. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*. V2, No. 1, 2016, pp.311–322, Universidad de Granada, España. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56745576016>.
- Gallart, M. y Jacinto, C. (1995). Competencias laborales: tema clave en la articulación educación- trabajo. *Boletín de la Red Latinoamericana de Educación y Trabajo*, CIID- CENEP, Año 6, n.2, diciembre. Disponible en: <http://www.campus-oei.org/oeivirt/fp/cuad2a04.htm>.
- Gutiérrez, I. (2014). Perfil del profesor universitario español en torno a las competencias en tecnologías de la información y la comunicación. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*. N° 44. Enero 2014. ISSN: 1133-8482. E-ISSN: 2171-7966. DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2014.i44.04>.
- Le Boterf, G. (2000). Ingeniería de las competencias. Barcelona: Gestión 2000/EPISE. ISBN: 84-8088-529-7.
- Mertens, L. (1996). Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos. Montevideo: Organización Internacional del Trabajo. ISBN 92-9088-060-8.
- Perrenoud, P. (1996). La construcción del éxito y del fracaso escolar. Hacia un análisis del éxito, del fracaso y de las desigualdades como realidades construidas por el sistema escolar. Madrid: Fundación Padeira. Ediciones Morata. ISBN: 9788471123466.

- Perrenoud, P. (2004.) Diez nuevas competencias para enseñar. México: Quebecor World, Gráficas Monte Albán. Recuperado de <http://Philippe-Perrenoud-Diez-competencias-para-ensenar.pdf>.
- Sánchez, A. y Boix, J. (2008). La construcción de la identidad y profesionalización de los docentes noveles de la ESO, a través de un estudio experimental. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 12, 3, 2008. Recuperado de: <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev123COL2.pdf>.
- Smith, S. y Simpson, R. (1995). Validating teaching competencies for Faculty Members in Higher Education: a national study using the Delphi Method, *Innovative Higher Education*, 3: 19, pp. 223-234. doi 10.1007/BF01191221
Recuperado de:
<http://link.springer.com.proxy.timbo.org.uy:443/article/10.1007%2FBF01191221>.
- Torra et al. (2012). Identificación de competencias docentes que orienten el desarrollo de planes de formación dirigidos a profesorado universitario *Revista de Docencia Universitaria*, Vol. 10 (2), Mayo- Agosto 2012. 21- 56. ISSN 1887- 4592.
- Triadó, X, Estabenell, M, Márquez, M y del CorraL. (2014). Identificación del perfil competencial docente en educación superior. Evidencias para la elaboración de programas de formación continua del profesorado universitario, *Revista Española de Pedagogía*, año LXXII, no 257, enero-abril 2014, 55-76.

Forma de citar este artículo

Otero, Mónica (2019). Formación inicial del profesorado basada en competencias. *Revista Estudios en Educación*, Vol. 2 (2), 123–141, Santiago, Chile: Universidad Miguel de Cervantes.

En: <http://ojs.umc.cl/index.php/estudioseneducacion/index>.

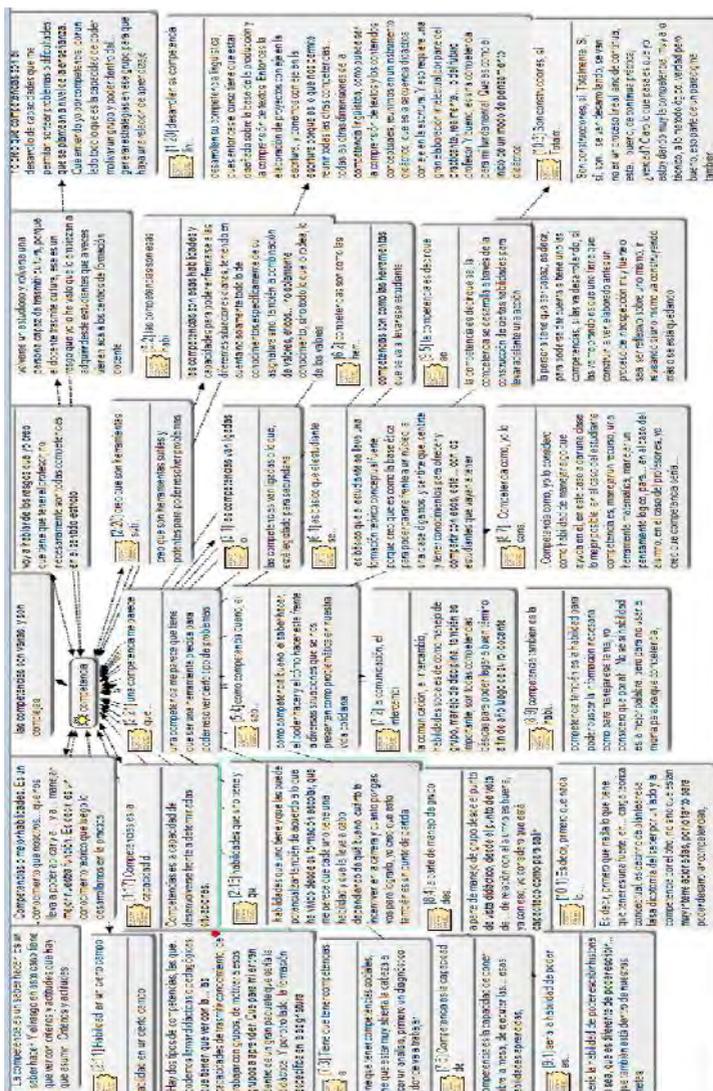
Fecha de recepción: 09/03/2019.

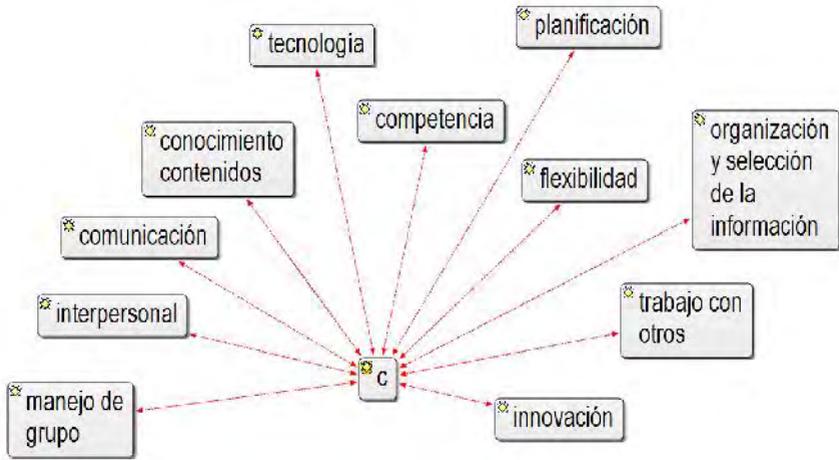
Fecha de aceptación: 15/07/2019.



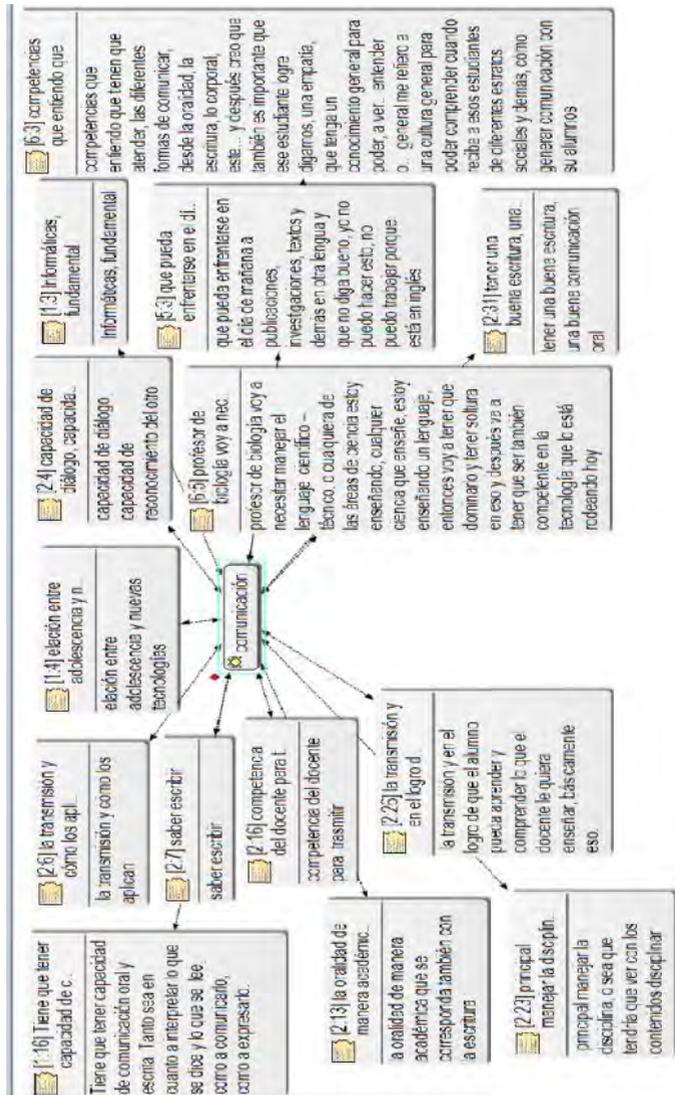
Anexo

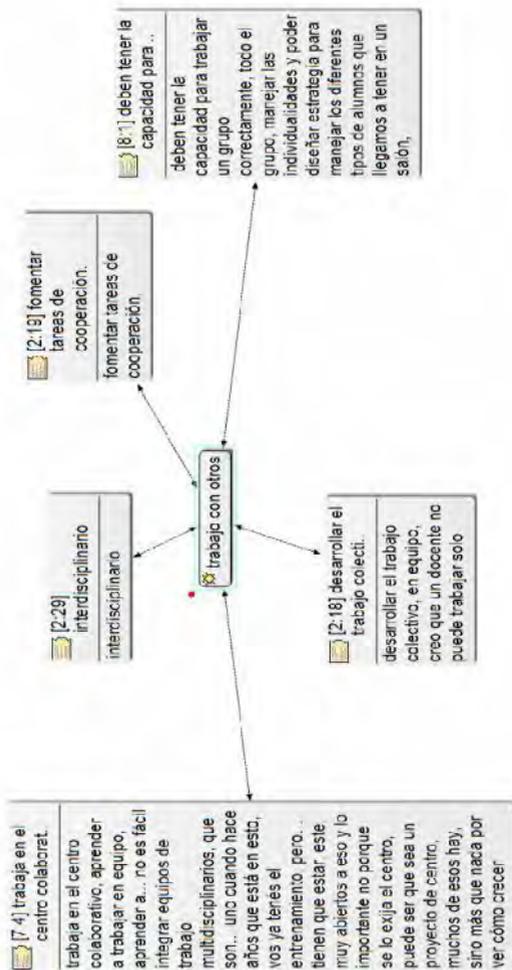
Anexo 1



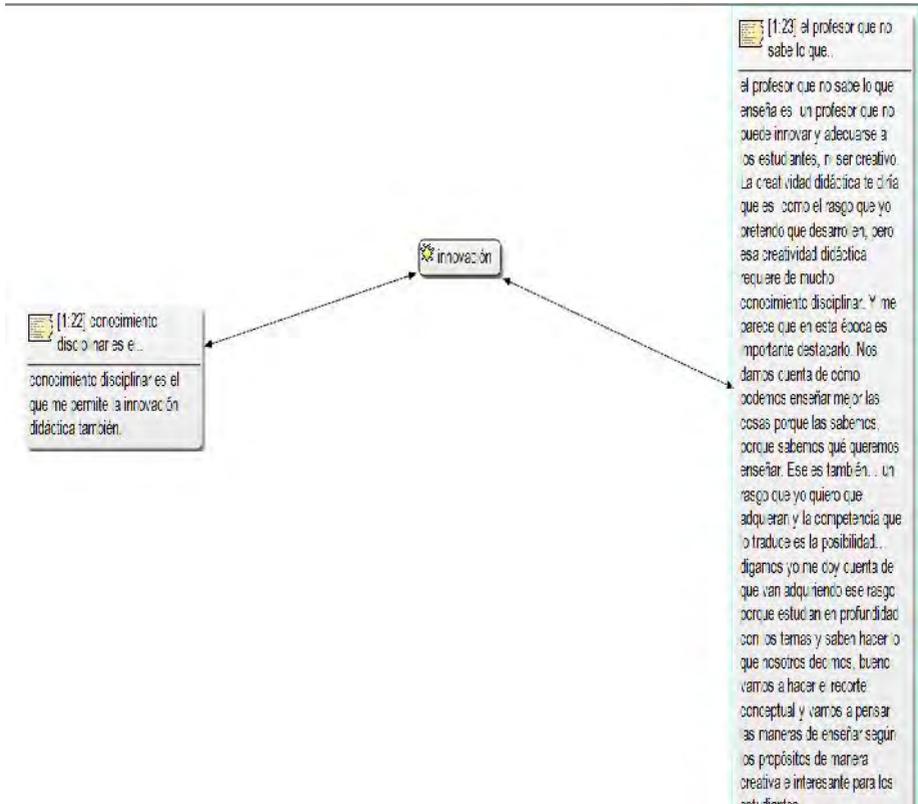


Anexo 3





Anexo 4





Inclusión educativa en Chile: un camino político – histórico con una ruta de empedrados, curvas y colinas.

Educational inclusion in Chile: a political - historical path with a route of cobblestones, curves and hills.

Dr. Francisco Javier Gárate Vergara*

Resumen

El escrito realiza un recorrido de propiedades sincrónico, histórico y político de la educación chilena y política internacional en relación a la inclusión escolar. Utilizando metodología de revisión bibliográfica sistemática de fuentes legales y oficiales. De esta manera, se reconocen y explican las principales leyes y decretos en relación al contexto nacional y al desarrollo internacional en materia educativa. Generando un debate epistemológico en la concepción errada de la inclusión, el retraso de los procesos a causa del entendimiento conceptual y epistémico de la referencia teórica y la responsabilidad de la escuela para la educación inclusiva en la transformación de la sociedad para el logro de la inclusión social.

Palabras clave: proceso histórico, proceso político, inclusión, integración, escuela inclusiva.

Abstract

The paper makes a tour of synchronic, historical and political properties of chilean education and international politics in relation to school inclusion. Using methodology of systematic bibliographic revision of legal and official sources. In this way, the main laws and decrees are recognized and explained in relation to the national context and international development in education. Generating an epistemological debate on the misconception of inclusion, the delay of the processes due to the conceptual and epistemic understanding of the theoretical reference and the responsibility of the school for inclusive education in the transformation of society for the achievement of inclusion Social.

Keywords: historical process, political process, inclusion, integration, inclusive school.

* Chileno; Doctor en Planificación e Innovaciones Educativas; Centro de Estudios Latinoamericanos de Educación Inclusiva CELEI; Universidad de Ciencias Metropolitanas de la Educación - UMCE y Universidad Andrés Bello – UNAB; Santiago; Chile. Correo electrónico: fgaratevergara@gmail.com.



Introducción

Desde la perspectiva legal, política e histórica se establecen ciertas concepciones erradas respecto al plano epistemológico de cómo se ha sostenido el concepto de Inclusión e Inclusión Educativa en Chile. En razón de aquello, se realizará un epílogo Político - Histórico para contextualizar a partir de una examinación paralela desde el ámbito internacional en torno a las políticas generales y específicas de Chile, para el concepto de diversidad e inclusión en la educación.

Para el desarrollo del escrito se utiliza una metodología investigativa de revisión bibliográfica con características sistemática, esta modalidad metodológica en la investigación se buscó recopilar información ya existente, obteniendo información de diversas fuentes tales como: revistas, artículos científicos, libros, leyes, decretos y normativas, entre otras; para que de esta manera se proporcione una visión sobre el estado del arte y la continuación de la discusión entono a la interrogante investigativa.

En tal sentido, se realiza una construcción que busca realizar un recorrido sincrónico, evidenciando los aspectos tanto políticos y sociales desde una perspectiva histórica en la construcción holística del proceso de la inclusión e inclusión educativa en una constante comparación de la política local y regional de Chile, junto con la visión internacional de las organizaciones diplomáticas internacionales de dicha materia y tema investigado.

Por lo tanto, existe un problema que se evidencia en lo tardío del entendimiento y la valoración por la diversidad y la construcción social de una inclusión, que busca una sociedad justa. Frente a esta problemática surge la interrogante a investigar ¿existe una real concepción epistemológica para llevar a la práctica la inclusión en las escuelas para el desarrollo de la transformación social? En consecuencia, se busca clarificar las responsabilidades de la cuestión y revisando las oportunidades histórico – legales con lo que cuenta la escuela para no generar una reproducción del sistema y lograr la transformación social.

Desarrollo

1.1 Los Comienzos republicanos o colonizadores de la educación

Desde los orígenes de nuestra educación ha pasado por las distintas fases desde la exclusión, segregación, integración y el proceso que estamos sosteniendo para el logro de la inclusión para tener una convivencia social. Con el paso de dichas fases se van generado situaciones que provocan confusiones epistemológicas y de

paradigmas educativos en torno al desarrollo de la inclusión. La política pública en materia educativa ha estado históricamente centrada en la élite, desde sus fines y objetivos y de la cobertura de matrícula. Aunque se amplió la cobertura de matrícula en ciertos niveles educativos, de igual manera, aumentaron las brechas de desigualdad en torno a la calidad educativa, desarrollando un sistema inequitativo en sociedad, existiendo un tipo de educación en donde no se evidencia la heterogeneidad, sino más bien la homogenización de la diversidad en sus distintas expresiones.

Desde el nivel jurídico, existen diversas políticas, convenios y acuerdos, en la que se establecen líneas de acción y concepción conceptual entorno a la Diversidad e Inclusión. A nivel jurídico internacional, nos sustentan convenciones y acuerdos que Chile suscribe y son ratificados en todos sus estamentos pasando a ser política y razón de Estado, aunque la evidencia indica que sólo va quedando a nivel político, puesto que, no se considera ni a nivel teórico, mucho menos a nivel práctico desde los organismos gubernamentales y, por lo tanto, en corolario en las Escuelas, siendo en consecuencia en la cultura e idiosincrasia de nuestra sociedad.

Desde la integración de alumnos y alumnas con Necesidades Educativas Especiales (NEE) a los establecimientos educacionales regulares, es hoy en nuestro país, un tema de gran relevancia social, haciendo resonancia mal entendida como un proceso de inclusión escolar. No obstante, en décadas anteriores, ésta no poseía tal magnitud, ya que, sólo a fines de los 60' se ilustra la importancia de que las personas con discapacidad tengan una vida digna con igualdad de derechos. Esto implicó, permitirle el acceso a una educación junto al resto de los niños y niñas en las escuelas regulares. Este proceso comenzó su puesta en marcha en la década de los ochenta, con experiencias aisladas a lo largo del país, las cuales permitieron demostrar que la integración sí es posible y, además, beneficiosa para los niños y niñas, así como también para toda la comunidad educativa. La opinión común de las personas en la época era que, la sociedad no estaba bien preparada y que el sistema educativo en sí no poseía las condiciones necesarias para llevar a cabo tal ideal: la de integración de niñas y niños con discapacidades.

Sin embargo, hoy todavía no desaparece tal sentir, ya que, a pesar de que los Proyectos de Integración Escolar (PIE) fueron en aumento, aún siguen siendo insuficientes si hablamos de manera global, pues se ha tratado de experiencias que no han tenido el impacto esperado en la escuela en su conjunto. Por lo tanto, si se habla de progresos, estos siguen siendo exiguos, pues la mayoría de las escuelas que atienden a niños/as con NEE, sin considerar a toda la diversidad presente, aún no han adecuado su estructura curricular y tampoco modificado la totalidad de prácticas pedagógicas.



A nivel internacional en la línea de inclusión y diversidad trabajan en conjunto la ONU, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Cultura y la Ciencia, Red Intergubernamental Iberoamericana de Necesidades Educativas Especiales y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Cada una de éstas, se ha preocupado de establecer lineamientos que cumplan con lo pactado en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de la ONU (1948), en la que se estipula en uno de sus artículos “Toda persona tiene derecho a la educación” (p. 54). Además, menciona que uno de los objetivos de la educación es fomentar el respeto a los derechos humanos y a la diversidad de cada persona.

En el año 1964 pasan dos cosas importantes para la educación: la primera, es la creación de un centro de formación de profesorado especialistas, esto se crea con el fin de que los profesores se especialicen y tengan una sólida base de sabiduría para tratar con estos niños y niñas con NEE. Por otro lado, se crea la JUNAEB, esta se crea bajo la Ley N°15.720 para velar por los recursos del Estado que se les otorgan a los niños/as del país en condiciones de vulnerabilidad. También es cierto que, en el año 1965, se considera la importancia del problema de la deficiencia mental en Chile, desde la Presidencia se designó una Comisión Asesora con la tarea de estudiar todas las medidas de protección educacional, social y económica, indispensables para dar solución a dicho problema. Esta Comisión, además, recibe el encargo de proponer al Gobierno un proyecto de legislación y reglamentación para otorgar al deficiente mental, en todos sus niveles, la protección jurídica que se requiera.

Se debe agregar que, en el año 1967, en el Instituto de Psicología de la Universidad de Chile, se comienza a impartir un curso de formación de especialistas en educación de personas sordas. Y en el año 1968, en la Pontificia Universidad Católica de Chile, se inicia la formación de Profesores de Educación Especial en Problemas de Aprendizaje. Y, por otro lado, la Universidad de Chile suma otro curso más a su lista, este curso es de formación de especialistas en personas ciegas¹. Un año más tarde, los cursos de especializaciones se independizan del instituto de Psicología y pasan a depender exclusivamente de la Facultad de Filosofía y Educación. En el año 1972 y 1973 se decía que había dos cursos masivos realizados, los cuales estaban destinados a capacitar a profesores y profesoras básicos comunes para los cursos diferenciales de problemas de aprendizaje.

¹ Para una mayor profundización y detalle, se recomienda consultar en la Universidad de Chile, Facultad de Educación, el informe titulado “El Departamento de Educación Diferencial 1964-1970”, Impresiones Camilo Henríquez Ltda., Santiago de Chile, 1978.

Después de tres años, en el año 1974, se aumenta el número de años de formación, el cual se transforma en una carrera universitaria conducente al título de Profesor de Estado en Educación Diferencial con mención (en alguna de las especialidades), agregándose la especialidad en Trastornos del aprendizaje. Es así como se crea el Departamento de Educación Diferencial. Es importante mencionar que las especialidades que la conforman son: Deficiencia Mental, Trastornos de la Audición y Lenguaje, Trastornos de la Visión y Trastornos del Aprendizaje.

En el Gobierno Militar, por la fecha de 1974, se decreta la fundación de una comisión que se dedica a realizar un diagnóstico acabado de la situación de la Educación Especial, y formula líneas de orientación para la mejora de la calidad de esta misma. En consecuencia, se implementa una Política Asistencial Integral hacia las personas con discapacidad. Se define como: "(...) la acción de tipo social, educacional y económico, destinada a asistir en todas las etapas de su desarrollo al sujeto que presenta algún déficit" (Revista El Niño Limitado, 1974: 24).

En el año 1975, se promulga la Declaración de los Derechos de los Impedidos que se hace referencia a la 'incapacidad' de valerse por ellos mismos (en parte o en su totalidad) debido a su discapacidad; este término comienza a tener menos relevancia producto a discusiones que se daban en torno a éste. Es así como en 1978 surge el Informe Warnock en el Reino Unido, donde la Educación Especial cambia de un enfoque biomédico (perspectiva clínica) a un modelo psicopedagógico educativo, estableciendo las bases de lo que sería la integración escolar.

En consecuencia, jurídica y legal se van decretando las siguientes creaciones:

- J Centros de Diagnóstico y Organismos de Apoyo Psicopedagógico (Decreto N°428, de 1975).
- J Grupos Diferenciales (Decreto N°457, de 1976).
- J Gabinetes Técnicos para Escuelas Especiales (Decreto N°911, de 1977).
- J También, podemos decir que en 1976 se van consolidando diferentes Planes y Programas según categoría de discapacidad.
- J Decreto Supremo N°310/76: Aprobación de Planes y Programas de Estudio para Deficiencia Mental.
- J Decreto Supremo Exento N°148/80: Aprobación de Planes y Programas de Estudio para Alteraciones del Lenguaje Oral.
- J Decreto Supremo Exento N°143/80: Aprobación de Planes y Programas de Estudio para Trastornos Específicos de Aprendizaje de la Lecto-Escritura y



Cálculo.

- J) Decreto Supremo Exento N°175/80: Aprobación de Planes y Programas de Estudio para Trastornos de la Visión.
- J) Decreto Supremo Exento N°15/81: Aprobación de Planes y Programas de Estudio para Trastornos de la Audición.

Esto fue parte de los hitos que sucedieron en aquellos años para la educación especial, mientras que nada sucedía para educación regular. Con ello, la integración comienza a aparecer en Chile entre los años 1970 y 1980, siendo en la década de los 90' que se gestiona una Reforma Educacional, sin pronunciarse directamente sobre la Educación Especial. No obstante, dentro de esta misma década se aprobaron los Planes y Programas de estudio para los estudiantes que presentan distintas discapacidades (visual, motora, auditiva, intelectual y discapacidad por graves alteraciones en la capacidad de relación y comunicación). En este mismo período se promulga el Decreto Supremo de Educación N° 490/90, en el cual se estipulan las normas para integrar en establecimientos regulares a estudiantes que presentan discapacidad.

Se puede decir que en el año 1985 se desarrolla el primer Congreso Nacional de la Fundación COANIL sobre Deficiencia Mental, donde se da a conocer la experiencia de integración de niños y niñas con discapacidad en los pocos jardines infantiles privados, los cuales trabajaban con esos niños y niñas.

Cabe mencionar que en el Informe Warnock incorpora por primera vez el término de NEE, el cual hace hincapié en la integración y no diferenciación entre estudiantes 'impedidos' y 'normales'. Sin embargo, y a pesar de los intentos de dejar atrás el término de 'impedido', este aparece nuevamente en el artículo N° 23 de la Convención sobre los Derechos del Niño (ONU, 1989): diferenciando al 'niño' del 'niño impedido'. Así, a principios del año 1990 surge la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos Jomtiem, donde se menciona la Universalización del acceso a la educación a medida, que busca satisfacer la necesidad de aprendizaje de la población; planteando que cada niño, niña, jóvenes y adultos tienen derecho a recibir una educación de calidad sin discriminación. A pesar de ello, se continúa utilizando el concepto de 'impedidos', aunque sin la connotación anterior (centrando problema en el sujeto), pues se vislumbra que el entorno tiene incidencia en cómo se desenvuelve en el diario vivir. Posterior a esto, surgen las 'Normas Uniformes para la Equiparación de Oportunidades para Personas con Discapacidad'(ONU, 1993), donde el término 'impedido' desaparece y da paso a los conceptos de 'discapacidad' y 'minusvalía'. Hacia 1994, la Conferencia de Salamanca realizada en

España centró su atención en la integración, accesibilidad y calidad; haciendo mención a la igualdad en la participación de las Personas con Discapacidad y estableciendo que los Estados deben ser garantes de las escuelas formales, las cuales deben ofrecer una educación para todos y todas.

La década de los noventa se enfoca principalmente en el diseño de políticas educativas y estrategias que promuevan la integración de los niños/as con discapacidad a la escuela regular. En 1994 se crea el Fondo Nacional de la Discapacidad (FONADIS), la cual entrega aportes técnicos y económicos en pro del desarrollo de proyectos de integración. Más tarde, el Decreto Supremo Nº1/1998 legaliza el capítulo sobre educación de dicha ley y al mismo tiempo el Ministerio de Educación a través de la Reforma Educacional, promueve el mejoramiento de la calidad de educación con equidad. Por ejemplo, el Decreto de Educación Nº490/1990, establece las normas para implementar proyectos de integración escolar. Una de ellas, consiste en una subvención especial que otorgan los establecimientos educacionales por cada alumno/a integrado. Además, se promulga la ley Nº 19.284/9416, que aborda la integración social de las personas con discapacidad y el consiguiente reglamento para su implementación en la educación en el año 1998.

A partir de los análisis de las políticas desarrolladas en la última década, se precisa que en cuanto a la visión de sujeto se apunta a lograr una igualdad de oportunidades tanto en niños como niñas, jóvenes y adultos, reconociéndolos como sujetos de derecho. Todo esto, sustentado por acuerdos y tratados internacionales como, por ejemplo: 'La Convención Internacional de los Derechos del Niño' (ratificada en 1990). En las políticas vigentes, se promueve el ingreso de estudiantes con NEE a establecimientos de educación regular, incorporando el concepto de diversidad e integración al sistema educativo.

En Chile, con el advenimiento de la democracia hubo un consenso en preparar y ofrecer una nueva propuesta curricular; la cual requería una reformulación profunda del rol de la educación y de un currículum que respondiera a las nuevas necesidades de formar personas con las herramientas necesarias para hacer un país competitivo a nivel internacional, y su vez, crear una identidad nacional. En efecto, se establecen y definen dos ejes importantes en la Reforma educativa: la educación de calidad con equidad para todos (establece un marco curricular de carácter nacional) y la descentralización del control curricular (los establecimientos elaboran sus propios Planes y Programas a la luz del Marco Curricular Nacional). En este sentido, la Reforma Educacional chilena reconoce los cambios ocurridos en la sociedad y en el conocimiento, tanto en el ámbito económico como en el plano de lo que queremos como país:



El cambio mayor implicado en los términos 'sociedad globalizada' y del 'conocimiento', tiene consecuencias directas sobre las definiciones del qué y para qué de la experiencia formativa que se ofrece a niños y jóvenes son la institución escolar. En Chile este cambio secular y sus implicancias sobre su desarrollo socio-económico y ciudadano, junto a necesidades que brotan directamente de la historia reciente, como la necesidad de saldar culturalmente las consecuencias del quiebre democrático y del período autoritario, constituye la base de la reforma del currículum de escuelas, colegios y liceos. Reforma de la experiencia formativa que se busca comunicar, a lo largo de doce años, a los poco más de tres millones de alumnos y alumnas (Cox, 2003: 75).

Con ello, las necesidades y exigencias educativas de la actualidad en conjunto de las influencias y cambios sociales que ha traído el proceso de globalización mundial esperan que las escuelas sea un espacio privilegiado en que todos aprendan a convivir con los demás, donde cada uno tenga la oportunidad de desarrollar al máximo sus capacidades y potencialidades. De esta manera, Brunner (2000) plantea que el desafío de la educación es lograr una estrategia de formación que permita: por un lado, potenciar las múltiples inteligencias a medida que se mantengan y refuerce la cohesión e inclusión social, es decir, el desarrollo humano individual y colectivo.

Por ende, el concepto de 'desarrollo humano' comprende el crecimiento económico de una sociedad en vías de una modernización, además de generar oportunidades sociales equitativas para que las personas puedan acceder a mejores niveles de vida y de participación en la sociedad. Entonces, la equidad involucra a todos los actores sociales sin importar cuál sea su característica física, cognitiva, nivel sociocultural, religión, ideas políticas, sexo, edad, nacionalidad, entre otras. Para Jacques Delors:

(...) los países en desarrollo no deben descuidar nada que pueda permitirles la entrada indispensable en el universo de la ciencia y la tecnología, con todo lo que ello entraña en materias de adaptación de la cultura y modernización de las mentalidades (...) la inversión en educación e investigación constituye una necesidad (...) (UNESCO, 1996: 74).

Por lo tanto, el concepto de 'equidad' involucra la igualdad de oportunidades; reflejándose en la Reforma Educativa chilena que se fundamenta en el derecho de todos los niños, niñas y jóvenes a desarrollar y aprender con igualdad de oportunidades. De esta manera, el gran desafío en la Educación en Chile es asegurar el acceso y calidad de los aprendizajes; dando paso a un sistema

educativo que favorezca y respete la diversidad, pues las diferencias individuales posibilitan la inclusión, y con ello, participación de todos y todas.

Como consecuencia, la escuela se enfrenta a la necesidad de crear comunidades educativas abiertas y respetuosas de la diversidad, capaces de brindar un espacio de desarrollo humano para todas y todos; donde se diversifiquen las oportunidades de aprendizaje, evitando la discriminación y las desigualdades. Esto, significa superar los mitos y los quehaceres educativos tendientes a homogeneizar la enseñanza, para dar paso a una educación basada en la aceptación y valoración de las diferencias.

En estos aspectos, el autor Touraine, A. (1997) en su propuesta la “Escuela del sujeto” refleja la valoración y el respeto por las diferencias individuales, marcada por el respeto a la diversidad en posición a la homogeneización; ya que, la individualización de la enseñanza es una meta difícil para integrar la diversidad en la escuela, sin eliminar o actuar como si no existiera.

La escuela no son instrumentos de igualación, sino ámbitos donde todos los alumnos y alumnas tienen las mismas posibilidades de progresar, según sus características personales y sociales, y de recibir una educación de calidad que les permita incorporarse a la sociedad con plenos derechos y deberes (Wang, 1988: 9).

En este camino de brindar oportunidades de equidad en el plano de la educación y de la integración social para todos, en Chile desde 1990 han ocurrido además de la Reforma Educativa otros acontecimientos sociales que han favorecido la inclusión educativa, denotando un mayor esfuerzo y voluntad política para hacer frente a los desafíos de la inclusión de las personas con necesidades educativas especiales. En este sentido, las políticas de la década de los noventa generaron un cambio radical en la cobertura de la educación, siendo este el ítem donde las autoridades pueden sentirse satisfechas con los avances significativos que han ocurrido en la última década, lo cual se resumirá en la siguiente tabla:

Tabla. Matrícula y cobertura por nivel de Enseñanza: Básica y Media.

	Matrícula			Cobertura		
	Básica	Media	Superior	Básica	Media	Superior
1990	2.022.294	719.819	249.482	93,1%	80,0%	14,4%
2002	2.341.519	896.470	501.162	97,0%	87,0%	28,4%

Fuente: OCDE (2003).



Con lo anterior, se evidencia que la matrícula escolar aumentó en más de un 20%, y el cambio más sustantivo se dio en la educación superior, donde prácticamente se dobló la cobertura de ese nivel. Mientras que la educación básica y media también tuvo avances significativos donde la cobertura era alta. Acá se configura el aumento de cobertura y el cuestionamiento a la calidad de la misma.

En cuanto a las normativas ministeriales que apoyan estas nuevas políticas, desde 1990 aprueban diferentes leyes, decretos y reglamentos para favorecer la equidad y calidad de la educación. Fue precisamente en este año 1990 que se dictó el Decreto de Educación N°490, que establece las normas para implementar proyectos de integración escolar a cargo de profesores especialistas, con el fin de integrar alumnos con discapacidades permanentes a la educación regular. Este decreto permitió subvencionar la integración, dando la posibilidad de que los colegios hicieran posible el proyecto.

En el año 1994, se promulga la Ley N°19.284 que sienta las bases para la integración social de las personas con discapacidad y el acceso a la integración escolar. El artículo N°27 de dicha Ley, destaca:

Los establecimientos públicos y privados del sistema de educación regular deberán incorporar las innovaciones y adecuaciones curriculares necesarias para permitir y facilitar, a las personas que tengan necesidades educativas especiales, el acceso a los cursos o niveles existentes, brindándoles la enseñanza complementaria que requieran, para asegurar su permanencia y progreso en dicho sistema (p. 14).

De acuerdo con las políticas para el mejoramiento de la calidad y equidad de los aprendizajes, el Ministerio de Educación ha llevado a cabo 10 programas de intervención: dos programas de cobertura universal que corresponden a materiales e insumos para la intervención en el desarrollo de capacidades y procesos (MECE Básica y MECE Media), cuatro programas de cobertura destinados a colegios vulnerables (Programas Rurales, Montegrando, P-900 y Liceo para todos), tres programas dirigidos a docentes (Formación Inicial Docente, Actualización Curricular y Becas al Exterior), un programa para la implementación de la informática en todo el sistema (ENLACE). A nivel nacional y de carácter obligatorio se establece la Jornada Escolar Completa desde el año 1997 y el cambio del currículum en el año 1996. Aunque son políticas segmentadas y focalizadas, se experimenta una integración en un plano más diverso.

Posteriormente, en el año 1998 se aprueba el Decreto Supremo N°1 que aprueba el reglamento del capítulo sobre la Educación de la Ley N°19.284, proporcionando el marco legal que regula el acceso, permanencia y progreso de los alumnos y alumnas con discapacidad en la educación regular. Las modalidades educacionales de integración deben garantizar la continuidad del proceso educativo y de disponer diferentes opciones de integración. En efecto, el Decreto N°1/1998 propone la elaboración de un proyecto de integración educacional al interior del establecimiento, en el que deben participar todos los agentes de la comunidad escolar, pero no es suficiente en la concepción de prácticas, políticas y la generación de una cultura en pos de la aceptación de la diversidad.

Más tarde en el año 1999, se reglamenta la atención de alumnos que presentan problemas específicos de aprendizaje a través del Decreto N°29; donde los grupos diferenciales atienden alumnos que presentan dificultades en el aprendizaje formal, pero que no derivan de una discapacidad, evidenciando la necesidad de realizar las adecuaciones técnicas y administrativas pertinentes que permitan que estos alumnos con necesidades educativas especiales puedan acceder al currículo oficial y progresar en él. Antes de este reglamento, muchos alumnos eran derivados a escuelas especiales luego de reiteradas repitencias de curso o frente a los continuos fracasos escolares que provocaban la deserción del sistema escolar regular.

Luego, en el Foro consultivo Internacional sobre Educación para Todos de Amman en Jordania (Unesco, 1996), se evaluaron los avances logrados desde la Conferencia Mundial para Todos, Jomtien, Mantuvo la línea de acción. Años después, en la Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad (OEA, 1998), nuevamente se define el término 'discapacidad' centrandolo las limitaciones del sujeto en el entorno social y económico. Para el año 2000, en el Foro Mundial sobre la Educación para Todos Dakar se realizó llamado a los gobiernos a generar una Educación para Todos, a través de la formulación de planes nacionales que permitan alcanzar las metas pertinentes a cada región. De este modo, en América uno de los puntos a lograr es la equidad y la atención a la diversidad en las políticas educativas, donde el compromiso queda en la generación de marcos legales e institucionales que permitan la inclusión plena en el ámbito educativo a través de modalidades diversificadas y un currículum más flexible. Así, en el año 2001 se realizó una serie de recomendaciones en diferentes áreas respecto a la atención a la diversidad, sugiriendo fortalecer el proceso de integración (Declaración de Cochabamba y recomendaciones sobre políticas educativas al inicio del siglo XXI).



1.2 Educación para el siglo XXI o defender la colonización

En el año 2000, se dicta el Decreto Supremo N°787/00, el cual declara que los centros y microcentros de diagnóstico se designarán como equipos multi-profesionales, y se establecen las normas para su organización y funcionamiento. Lo cierto es que, en los años 2001 y 2002, 72 docentes provenientes de las escuelas básicas con integración han participado en pasantías nacionales, conociendo y compartiendo sus experiencias de trabajar con dichas escuelas de integración. Debe mencionarse que, en el año 2002, con la amplia colaboración de los distintos sectores, se realiza nuestro Decreto Actual N°1300 que aprueba los Planes y Programas para nuestros alumnos con trastornos específicos del lenguaje, anulando la normativa anterior. Esta transformación es posible gracias a la participación de los distintos actores de la educación: el Ministerio, los profesores, los fonoaudiólogos, los sostenedores de las escuelas del lenguaje, las universidades y los especialistas a nivel nacional e internacional. Durante el año 2002 y 2003 se realizan encuentros y jornadas con algunos representantes de las universidades, con el propósito de iniciar un proceso de revisión de las mallas curriculares, y de esta manera incorporar a su formación temas relacionados con la atención de la diversidad y de las demandas educativas especiales en el aula normal.

Primer Estudio Nacional de la Discapacidad (ENDISC 2004), cuyo objetivo fue: "(...) conocer la prevalencia de la discapacidad en sus diversos tipos y grados; y la medida en que en que esta condición afecta a las personas en las distintas dimensiones de sus vidas" (ENDISC – CIF, 2004, p.7).

Para lograr dicho objetivo se tomaron en consideración las siguientes variables:

- J Caracterización general de la discapacidad.
- J Características sociodemográficas y socioeconómicas.
- J Estado de salud y deficiencias.
- J Dificultades para el desarrollo de actividades de la vida diaria.
- J Restricciones para la participación social.
- J Acceso a servicios de salud y rehabilitación.
- J Situación de derechos: tiempo libre, presencia de maltrato, apoyos sociales, familiares y técnicos y barreras físicas y actitudinales.

Se debe agregar que, en el año 2005, se instaura dentro de esta línea educativa, la estrategia del trabajo sistemático en los niveles de Educación Media y de Adultos, la cual tiene como objetivo realizar un proceso de integración con personas discapacitadas. Debido a este trabajo se podrá ir avanzando en el proceso implementado en pro de la integración. Durante el año 2005 se elabora la nueva Política Nacional de Educación Especial, la cual tiene como finalidad abordar temas como: mejorar la integración escolar y la atención de la diversidad, fortalecer la formación inicial y el servicio de los docentes y profesionales de la Educación Especial y Regular, entre otras temáticas.

Por lo tanto, según el Decreto N°1398 del año 2006, los alumnos con discapacidad que terminen su educación básica en una escuela especial deberán obtener su Licencia de Educación General Básica junto a un certificado que acredite su nivel de competencias adquiridas. Este mismo decreto, se aplica para los alumnos que terminen su educación básica en escuelas básicas regulares como parte de un proyecto de integración en las modalidades 3 y 4; con esto se intenta evitar el etiquetamiento y la discriminación social y laboral por haber estudiado en una escuela especial. Por otro lado, entre el año 2006 y 2009, se han desarrollado importantes convenios de colaboración con países del MERCOSUR y trabajos en acciones organizadas por la OEA, UNESCO y OEI (MINEDUC, 2010, p.11).

En el año 2007, se promulgó una Ley N° 20.201 que regula el financiamiento a los establecimientos que atienden estudiantes con NEE, determinando que éste será diferenciado dependiendo de si las NEE presentadas por cada estudiante se encuentran dentro de transitorias o permanentes. A partir de ésta, surge la necesidad de elaborar una línea de fijar, perfiles de los profesionales, instrumentos y pruebas diagnósticas que permitan identificar a los estudiantes que presentan NEE (permanentes o transitorias). Por otra parte, la discriminación positiva a concepto de vulnerabilidad socioeconómica con la Ley SEP del año 2008, viene a generar segregación y ámbitos de integración en las comunidades educativas, productos del factor económico, por una regulación del mercado educativo, y no de las condiciones para generar educación de calidad inclusiva.

En función de esto la política pública ha evolucionado, encontrándonos en un proceso de cambio que se sustenta con la transformación de la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza (1981) Con la promulgación de la Ley N° 20.370 más conocida como LGE, que establecen principios inclusivos a medida que reconoce la modalidad de Educación Especial. Cabe señalar que durante el año 2010 hace su aparición la Ley N° 20.422 (Establece Normas sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad), la que viene a derogar la Ley N° 19.284 (Ley de Integración Social de Personas con Discapacidad); esta nueva ley



consigna que los establecimientos públicos y privados de educación regular deben incorporar innovaciones y adecuaciones curriculares para el acceso a los cursos o niveles existentes para las Personas con Discapacidad. Conjuntamente, se instaura en el sistema educativo los 'Proyectos de Integración Escolar', así la estrategia se dispone al Sistema Educacional y se trata de obtener los recursos humanos y materiales para dar respuestas educativas a los niños, niñas y jóvenes con necesidades educativas especiales, ya sea originario de una discapacidad o un Trastorno Específico del Lenguaje (TEL), en la educación normal, implementado por medio del Decreto N°1/89 y N°1300/02. Es justo decir que, la discapacidad por alteraciones graves en la capacidad de relación y comunicación, se contempla en el Decreto Supremo N°815/1990, el cual da el visto bueno a los planes y programas de estudio para las personas con autismo, disfasia severa o psicosis.

Dentro de este contexto, se vislumbra que las Políticas Públicas relacionadas con la Educación Especial (desde los años noventa) comienzan a enfocar su acción en la integración de los niños, niñas y jóvenes al sistema de Educación Regular, dado que en nuestro país aproximadamente el 12,7% de la población total se reconoce como una persona con discapacidad, sin tomar en cuenta que dentro de este porcentaje hay personas con NEE Transitorias. Para tal efecto, el surgimiento de los PIE pretende garantizar un pleno acceso de los estudiantes al sistema educativo, independiente de sus NEE.

Estos Programas de Integración Escolar, tienen:

(...) el propósito de contribuir al mejoramiento continuo de la calidad de la educación que se imparte en el establecimiento educacional, favoreciendo la presencia en la sala de clases, la participación y el logro de los aprendizajes esperados de todos y cada uno de los estudiantes, especialmente de aquellos que presentan necesidades educativas especiales, sean éstas de carácter permanente o transitorio (MINEDUC, 2012).

Años después, alrededor del año 2010 se promulga la ley N°20.422, que establece normas sobre la igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad, esta normativa se publica en el Diario Oficial del país el 10 de febrero de 2010, sin dejar a un lado la Ley N°19.284 que establece las normas para la plena integración social de las personas con discapacidad y se profundiza en 'La equiparación de oportunidades', para centrarse primordialmente en el acceso a la educación, que es el tema pertinente que presenta mayor interés.

Así se comienzan a configurar dentro de los establecimientos educacionales, los proyectos de integración con diversas limitaciones y aciertos a lo largo del tiempo. Se han ampliado y caracterizado las distintas necesidades educativas especiales en cobertura y los parámetros que definen el ingreso y la superación de estas mismas. El Proyecto de Integración Escolar, pretende ser un medio o estrategia que dispone el sistema educativo, para incorporar a un alumno o alumna con discapacidad y/o Necesidades Educativas Especiales (NEE) al sistema educativo regular, al ofrecer todas las herramientas para poder educarse y desarrollarse en igualdad de condiciones. Además, es el medio a través del cual, se provee de opciones curriculares a los alumnos y alumnas con Necesidades Educativas Especiales en el sistema escolar regular. Se comprende así que, la integración educativa debe ser parte de una estrategia general, cuya meta sea alcanzar una educación de calidad para todos.

Los proyectos de integración se focalizan en las siguientes discapacidades:

- J Déficit intelectual o cognitivo
- J Déficit visual
- J Déficit auditivo
- J Trastorno o déficit motor
- J Graves alteraciones de la capacidad de relación y comunicación
- J Trastornos de la comunicación oral

Así, en el año 2010 el MINEDUC elaboró un documento llamado "Orientaciones para la implementación del Decreto N°170 en programas de integración escolar", donde se advierte un cambio de enfoque en la modalidad de trabajo, pues propuso una perspectiva inclusiva de la educación en la que se valoran las diferencias individuales y el respeto por la diversidad. De igual forma, se plantea que el PIE es una 'estrategia inclusiva del sistema escolar' al favorecer la presencia de los niños con NEE en la sala de clases, compartiendo las mismas experiencias de aprendizaje que el resto de sus compañeros y compañeras, evidenciando un conflicto epistemológico para entender la inclusión como una política.

El Decreto 170/2010, que fija las normas para poder determinar los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales las cuales serán beneficiarios para las subvenciones de Educación Especial según la ley N°20.201, que es promulgada en el año 2007. Con esta ley se revoca el DFL N°2 (1998) sobre las subvenciones de establecimientos educacionales y otros cuerpos legales. Después de lo sucedido



con los distintos decretos y leyes se vislumbra en el año 1990, dos hitos de relevancia en el área, se dicta la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza (LOCE). Esta ley señala las pautas para la Educación Chilena desde los niveles Pre-Escolares, hasta la Educación Superior. Reconoce el derecho a la Educación y la libertad de enseñanza, además, establece los requisitos mínimos y objetivos básicos a los cuales se debe dar cumplimiento.

Desde la sociología de la educación, se entiende la integración como un fenómeno que se hace cargo de incorporar a una diversidad de estudiantes a la sala de clases. Estos estudiantes, en el caso de la Educación Especial son reconocidos en función de criterios diagnósticos, definidos por la política educativa. En Chile, el modelo de integración representado en el sistema educacional se denomina PIE, el cual define su foco de atención en un grupo de estudiantes ‘diferenciados’ por categorías, a quienes se les conceden ventajas para el acceso pleno al sistema educacional, brindándoles apoyos humanos, materiales y pedagógicos (Decreto N°170) en las diferentes modalidades. Una vez establecidas las ‘categorías’ de integración de estos estudiantes, se reconoce requerimientos especiales para la cobertura de atención dentro de los establecimientos que presenten PIE; haciendo necesaria una inyección de recursos que se asignan de manera individualizada ligadas a los estudiantes que pertenecen a estos programas.

Por otra parte, reconocemos en la Inclusión un modelo epistemológico, en la medida que busca una transformación de la realidad, valorando a la sociedad en su conjunto en función de los derechos y deberes de las personas desde un enfoque participativo (UNICEF, 2001) y democrático, aceptando a todos y todas sus participantes como seres integrales que contribuyen al crecimiento de ésta, a partir de una sociedad (en este caso una escuela y/o sistema educativo) capaz de romper con cualquier tipo de barreras que apunten hacia la exclusión o segregación.

También se puede leer con la Ley N°20.201 lo siguiente:

Para los efectos de esta ley, se entenderá por Necesidad Educativa Especial de Carácter Transitorio aquellas no permanentes que requieran los alumnos en algún momento de su vida escolar a consecuencia de un trastorno o discapacidad diagnosticada por un profesional competente, y que necesiten de ayudas y apoyos extraordinarios para acceder o progresar en el currículum por un determinado periodo de su escolarización. (..).

En cuanto al abordaje de integración e inclusión en nuestras políticas y a diferencia de lo señalado internacionalmente; en Chile se garantiza el acceso al sistema educativo, pero no se explicita en nuestra carta magna el sentido de ‘Escuela

Inclusiva'. Logrando a aceptar y tolerar la diversidad, y no necesariamente generar un proceso de valoración. En ese sentido, se puede rescatar los avances de la última década dado que logramos observar un cambio en el campo de la integración educacional, el que vemos reflejado en la promulgación de la Ley General de Educación (LGE) N°20.370, que reconoce a la Educación Especial y deja de manifiesto la posibilidad de desarrollar programas de integración. Por otro lado, la Ley N°20.422 "Normas para la integración e inclusión social de personas con discapacidad", incorpora sugerencias en cuanto a modificaciones curriculares para que los estudiantes de los programas de integración normalicen sus aprendizajes con respecto a sus compañeros.

Para el éxito de estas políticas se hace necesario establecer criterios de selección y diagnóstico para determinar cuáles son los estudiantes que presentan Necesidades Educativas Especiales, y son candidatos para la asignación de recursos. Dentro de la política se define NEE como "la ayuda o recursos adicionales que necesita un estudiante, ya sean humano, materiales o pedagógicos, para conducir su proceso de desarrollo y aprendizaje, y contribuir al logro de los fines de la educación" (Decreto N°170, Art 2°), este concepto se ve avalado en los mismos criterios que la política entrega en cuanto a la forma de acceso, participación y permanencia de los alumnos y alumnas dentro de estos PIE.

Con respecto a la valoración de la diversidad, desde la normativa vigente se pretende dar respuesta a las diferencias de los estudiantes integrados, por ejemplo: en el caso de las personas Sordas que se integran al sistema educativo se respeta su comunidad y su lengua, como algo propio de su cultura, ocurriendo lo mismo con estudiantes pertenecientes a comunidades extranjeras, diversidad social, étnica, religiosa y cultural.

Cabe mencionar que el Decreto Supremo N°332/2011, el cual establece las edades mínimas para el ingreso a la Educación Especial o Diferencial, la modalidad de Educación de Adultos y de adecuaciones de aceleración curricular. Y, para finalizar, en el año 2011 con la Ley N°20.422 y con el Decreto N°170, Chile cuenta con el aporte del servicio nacional que coordina y regula los aspectos relacionados con las personas con discapacidad. En efecto, contamos con el Servicio Nacional de la Discapacidad (SENADIS)², entidad del Estado que se relaciona con el Ejecutivo a

² Este servicio fue creado primero como FONADIS en el año 1994 por mandato de la Ley N°19.284 de Integración Social de Personas con Discapacidad. Desde el mes de marzo del año 2010 pasa a ser el SENADIS por mandato de la Ley N°20.422, que establece normas sobre la igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad.



través del Ministerio de Planificación, el cual debe funcionar como un servicio público, funcionalmente descentralizado y desconcentrado territorialmente, que tiene como objetivo promover la igualdad de oportunidades, inclusión social, participación y accesibilidad de las personas con discapacidad.

La ley N° 20.422, nos menciona la igualdad de oportunidades e inclusión social para las personas con discapacidad. Esta ley pertenece a la materialización de la política social de nuestro país, fundada "(...) en el derecho de cada uno de los chilenos, o de todas las personas que habitaban en nuestra patria, a tener acceso a las mismas oportunidades, sin importar la etnia, la edad, la condición física, económica o lugar de donde se nace³".

Por ello, en el año 2011 se promulgó la Ley N° 20.536 'Sobre Violencia Escolar', que en su artículo N° 1 pretende "...promover la buena convivencia, prevenir la violencia física y/o psicológica y el hostigamiento...". De esta manera, define el acoso escolar como "acción u omisión constitutiva de agresión y hostigamiento reiterado, realizado fuera o dentro del establecimiento por estudiantes, en forma individual o colectiva, atenten en contra de otra estudiante...". Con respecto a lo anterior, todos los establecimientos educacionales que reciban aporte del Estado tienen la obligación de contar con un Proyecto Educativo Institucional (PEI) y Consejo Escolar, sin embargo, aquellos establecimientos que no se encuentren obligados a elaborar, diseñar, construir e implementar el PEI, deben crear un Comité de Buena Convivencia Escolar que cumpla con la promoción y prevención de la violencia escolar.

Adicionalmente, la Ley N° 20.609 que establece medidas contra la discriminación (2012) tiene como objetivo "...instaurar un mecanismo judicial que permita reestablecer eficazmente el imperio del derecho cuando se cometa un acto de discriminación arbitraria..." (s.p) es decir, cuando se prive, altere o amenace el derecho legítimo de expresar tanto su opinión, orientación sexual, etnia, ideología, política, estado civil, religión, enfermedad o discapacidad, entre otros aspectos.

³ Discurso de la Presidenta de la República Michelle Bachelet (Primer Gobierno 2006 – 2010) en el acto de promulgación de la Ley N° 20.422 que establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social para personas con discapacidad realizado el 03 de febrero del 2010. Disponible en: http://www.fonadis.cl/prensa/noticia_detalle.php?id=517&txtpag= (02 de marzo de 2010).

Otra política a destacar fue la Declaración y Marco de Acción de Incheon (UNESCO, 2015), la cual establece que la vida de las personas se puede transformar mediante la educación, pues ha de considerarse como un bien público y un derecho fundamental que garantice la realización de los demás derechos; siendo primordial el reconocimiento de la educación como eje esencial del desarrollo humano.

Finalmente está el Decreto Exento N°83/2015, el cual nos afirma y aprueba los Criterios y Orientaciones de Adecuación Curricular para los alumnos con Necesidades Educativas Especiales de Educación Parvularia y Educación Básica. Se puede señalar, que el decreto con fuerza de ley N°2, de 2009, del Ministerio de Educación, que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°20.370, con las Normas cancelando el decreto con fuerza de ley N°1, de 2005, del Ministerio de Educación, establece en sus artículos 22 y siguientes que la educación especial o diferencial es aquella modalidad educativa la cual posee una opción organizativa y curricular dentro de uno o más niveles educativos de la educación normal, otorgando un conjunto de servicios, recursos humanos, técnicos, conocimientos especializados y ayudas para atender necesidades educativas especiales que puedan presentar algunos alumnos, ya sea de manera temporal o permanente a lo largo de su escolaridad, como consecuencia de un déficit o una dificultad específica de aprendizaje, procurando dar respuesta a las demandas específicas de aprendizaje personales o contextuales, con el fin de asegurar la igualdad en el derecho a la educación.

De igual forma, el Decreto N°83 'Aprueba criterios y orientaciones de adecuación curricular para estudiantes con necesidades educativas especiales de educación parvularia y educación básica' (2015), estableciendo una propuesta basada "...en la consideración de la diversidad y buscan dar respuesta a las necesidades educativas de todos los estudiantes, considerando la autonomía de los establecimientos educacionales, promoviendo y valorando las diferencias culturales, religiosas, sociales e individuales de las poblaciones que son atendidas en el sistema escolar..." (p. 9).

Ese mismo año, se implementa el Diseño universal de aprendizaje para establecer normas de igualdad y prácticas inclusivas, el cual tiene como objetivo entregar a los estudiantes medios de presentación y representación de recursos con el propósito de acceder al aprendizaje independiente de sus características individuales (EDUCREA, s.f.).

Asimismo, en el año 2015 se promulgó la Ley N°20.845 'De inclusión escolar que regula la admisión de los estudiantes, elimina el financiamiento compartido y prohíbe el lucro en establecimientos que reciben aportes del Estado', este documento



responde a diversos ejes como la gratuidad, diversidad, flexibilidad, integración e inclusión, sustentabilidad, dignidad del ser humano y educación integral, para posteriormente garantizar la equidad e igualdad de oportunidades; deseando eliminar la discriminación arbitraria que impida la participación y el aprendizaje. En ese mismo año, se promulgó la política de ‘Convivencia Escolar’, que tiene como objetivo orientar la promoción de la convivencia escolar participativa, inclusiva y democrática desde un enfoque de derecho de igualdades de género y gestión institucional.

De esta manera, en el año 2016 el MINEDUC elaboró “Orientaciones para la Construcción de Comunidades Educativas Inclusivas”, con el propósito de elaborar disposiciones para los docentes y la comunidad educativa donde se trabaje con lineamientos en torno a un enfoque inclusivo de la educación. Por ello, para alcanzar la inclusión propone tres principios orientadores para la acción educativa e institucional, los cuales son presencia, reconocimiento y pertenencia.

Más tarde en el año 2017 el mismo organismo elaboró “Orientaciones para la Inclusión de las personas Lesbianas, Gays, Bisexuales, Transexuales o Intersexuales en el Sistema Educativo chileno”, el cual entrega orientaciones y sugerencias en torno a cómo actuar frente a personas de diferente orientación sexual. Cabe mencionar que este documento considera las normativas tanto nacionales e internacionales respecto a los derechos humanos y el movimiento EPT, donde mediante los principios de Yogyakarta proveniente del derecho internacional de los derechos humanos en su “Principio N°16 el derecho a la educación: toda persona tiene derecho a la educación sin discriminación alguna basado en su orientación sexual e identidad de género” (MINEDUC, 2017: 17).

Igualmente, en el año 2017 se elaboraron las ‘Orientaciones Técnicas para la Inclusión Educativa de Estudiantes Extranjeros’, posibilitando orientaciones generales con el propósito de contribuir a las “...comunidades educativas para avanzar en la construcción de propuestas educativas que incorporen cada vez más un enfoque intercultural” (MINEDUC, 2017: 3-4).

Finalmente, esta reforma en marcha ha tratado de generar los cambios, pero como cambiarlos si se señala que existe solamente una actualización del currículum que vienen desde el 2011 con la educación básica y media hasta el 2018 con las bases curriculares de la educación parvularia y frente al mismo año el decreto 67 de Evaluación, Promoción y calificación. Los establecimientos han entendido y han generado cambios normativos en torno al letargo y poca precisión de la política pública.

Conclusiones

Sobre la diversidad, se evidencian disyuntivas frente a la valoración de este concepto desde una apreciación práctica; en cuanto a la manera en que diferentes actores sociales internalizan e interpretan de distintas formas según su contexto y/o realidad. Es por esto, que dentro de estas diferencias se visualiza la búsqueda de una sociedad más inclusiva, aunque con conceptualizaciones divididas. De esta forma, podemos apreciar una 'diversidad cultural', 'diversidad sexual', 'diversidad educativa', 'diversidad étnica', 'diversidad religiosa', entre otras, con valoraciones que se otorgan desde cada perspectiva alejándonos de un concepto global de diversidad, ya que, dentro de nuestra definición de inclusión detallada anteriormente todos somos diversos independiente de nuestros modos de ver la vida, siendo sujetos de derechos.

Estas necesidades educativas especiales han existido siempre, la diferencia ahora es que se han revelado al conocimiento público. Puesto que la educación se entiende como un derecho, no se debe concebir a los y las estudiantes que presentan estas necesidades como sujetos incapaces de aprender, sino como personas que poseen ciertas limitaciones en su proceso de aprendizaje. Tanto docentes, como el sistema educativo en su totalidad, deben estar capacitados para atender a estas necesidades, puesto que, todos los alumnos y alumnas presentan necesidades educativas, y que, dentro de éstos, sólo algunos presentan necesidades especiales, entendiendo también, que no todos quienes las presenten necesariamente tienen algún tipo de dificultad para aprender.

A lo largo de la historia de la educación chilena, siempre se ha buscado homogenizar, específicamente en el interior de los centros educativos, omitiendo el hecho de que siempre las comunidades educativas han sido diversas, fuimos siendo testigos del traspaso de exclusión a la segregación y posteriormente a la integración escolar. Por consiguiente, en la discusión por este tipo de inclusión se deben tener en cuenta algunos principios para la mejora en la calidad educativa y en la capacidad de transformar la sociedad desde la escuela. Para Paulo Freire (1970), la transformación social es mucho más que reforma. No se trata de reformas, medidas superficiales, arreglos circunstanciales, sino que de un proceso que llegue al centro del sistema y que lo coloque en jaque. Desde la (re) construcción y desde la escuela se deberán producir estos cambios en virtud del proceso político-histórico.

La transformación de procesos que desarrollen la escuela inclusiva es una tarea de suma complejidad cuya importancia radica, en gran medida, en estar dispuesto a comprenderla. Esta decisión que encamina los esfuerzos hacia la inclusión, debe estar guiada por la recomendación que Hargreaves & Fink (1998) hacen con



respecto al proceso de cambio: “comprenda la escuela y su cultura antes de modificarla”.

En consecuencia, el lenguaje crea realidades, y en este sentido el discurso oficial de Estado frente a la inclusión, y de mejoras de la calidad educativa busca que la sociedad interiorice esta actualización y concepción de la misma, construyendo una falsa realidad en relación a sus conceptos teóricos, modelos económicos y prácticas sociales que involucran a la educación. Finalmente las comunidades educativas deben empoderarse y ser revolucionarias para considerar un cambio de paradigma en la lectura del referente educativo, generando desde la escuela la transformación de la práctica pedagógica, la cultura educativa y la política educativa con una mirada auto crítica y crítica de la educación que busque la transformación el desarrollo de la inclusión para el logro de la justicia social y el avance de un modelo socio económico que promueva y defienda los derechos humanos.

Por lo tanto, la transformación está en el interior de nuestras personas en el ámbito personal y profesional, debemos generar la inclusión y liderar este proceso de transformación de las escuelas. Con lo anterior, se espera que la respuesta que se da a cada institución promueva oportunidades, no sólo de redirigir su práctica inclusiva, sino también, de distinguir las acciones que permanecen en posturas discriminatorias. La tarea de los procesos que desarrolla la escuela inclusiva es de suma complejidad, pero el objetivo es que, desde la legislación, la sociedad, el aula, familias, los padres y apoderados, los docentes y los estudiantes contribuyan a reformar la escuela para conseguir un mundo justo equitativo e inclusivo (Gárate, 2019).

Bibliografía

- Cox, C. (2003). “Las Políticas Educativas de Chile en las últimas dos décadas del Siglo XX”. En Cristián Cox (Editor), Políticas educativas en el cambio de Siglo. La reforma del sistema escolar de Chile. Santiago: Editorial Universitaria.
- Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. Ediciones correo de la UNESCO.
- Freire, P. (1970). Pedagogía del oprimido. Ciudad de México: Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (1993). Pedagogía de la esperanza, un encuentro con la pedagogía del oprimido. Ciudad de México, México: Siglo XXI.
- Gárate, F. (2019). Una sociedad de violencia y la resistencia de la escuela para la transformación. Revista Electrónica Latinoamericana de Ensayo Crítico.

- Hargreaves, A. & Fink, D. (2008). El Liderazgo sostenible. Siete principios para el liderazgo en centros educativos innovadores. Madrid: Ediciones Morata.
- MINEDUC (1990). D.S. 490: Establece Normas para Integrar Alumnos Discapacitados en Establecimientos Comunes. BCN.
- MINEDUC (1998). D.S. 1. Reglamenta Plena Integración.
- MINEDUC (2005). Decreto 24. Consejos Escolares en los Establecimientos Educativos.
- MINEDUC (2006). Decreto 196. Aprueba Reglamento sobre obligatoriedad de establecimientos educacionales de contar a lo menos un 15% de alumnos en condiciones de vulnerabilidad socioeconómica como requisito para impetrar la subvención.
- MINEDUC (2009). Decreto 170. Fija normas para determinar los alumnos con Necesidades Educativas Especiales que serán beneficiarios de las subvenciones para educación especial.
- MINEDUC (2015). Decreto 83. Criterios y orientaciones de adecuación curricular para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales de educación parvularia y educación básica.
- MINEDUC (2016). Orientaciones para la Construcción de Comunidades Educativas Inclusivas. Recuperado de:
<https://www.mineduc.cl/2017/03/07/orientaciones-comunidades-educativas-inclusivas/>.
- MINEDUC (2017). Orientaciones para la Inclusión de las personas Lesbianas, Gays, Bisexuales, Transexuales e Intersex en el Sistema Educativo Chileno. Recuperado de:
http://www.comunidadescolar.cl/documentacion/LGBTI_27_04_2017.pdf.
- MINEDUC (2017). Orientaciones Técnicas para la Inclusión Educativa de Estudiantes Extranjeros. Santiago, Chile. Recuperado de:
<https://www.ayudamineduc.cl/sites/default/files/orientaciones-estudiantes-extranjeros-21-12-17.pdf>.
- República de Chile (1990). Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza. Santiago: BCN.



- República de Chile (1994). Ley de Integración Social de las personas con Discapacidad N°19.284, Ministerio de Planificación y Cooperación. Santiago: BCN.
- República de Chile (2000). Decreto N°1: Reglamenta capítulo II Título IV de la ley N° 19.284 que establece normas para la integración social de personas con discapacidad. Santiago: BCN.
- República de Chile (2000). Ley N°20.422: Normas para la integración e inclusión social de personas con discapacidad. Santiago: BCN.
- República de Chile (2004). Ley N°19.979: Modifica el régimen de Jornada Escolar Completa diurna y otros cuerpos legales. Santiago: BCN.
- República de Chile (2007). Ley N°20.201: Modifica El DFL N°2, De 1998, De Educación, sobre Subvenciones a Establecimientos Educacionales y otros cuerpos legales. Santiago: BCN.
- República de Chile (2008). Ley N°20.248: Establece Ley De Subvención Escolar Preferencial. Santiago: BCN.
- República de Chile (2009). Ley N°20.370: Ley General de Educación. Santiago: BCN.
- República de Chile (2011). Ley N°20.529: Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Parvularia, Básica y Media y su Fiscalización. Santiago: BCN.
- República de Chile (2011). Ley N°20.501: Ley de Calidad y Equidad de la Educación. Santiago: BCN.
- República de Chile (2012). Ley N°20.609: Ley Antidiscriminación; Ley Zamudio. Recuperado de: <http://bcn.cl/1uyqt>. Santiago: BCN .
- República de Chile (2015). Ley N°20.845: De inclusión escolar que regula la admisión de los y las estudiantes, elimina el financiamiento compartido y prohíbe el lucro en establecimientos educacionales que reciben aportes del Estado. Santiago: BCN.
- UNESCO, UNICEF & Fundación HINENI. (2004). Hacia el desarrollo de escuelas inclusivas. Santiago. UNESCO.
- UNESCO. (1996). Foro Consultivo Internacional sobre Educación para Todos Amman. Recuperado de: http://www.unesco.org/education/pdf/AMMAN_S.PDF.

UNESCO (2001). Balance de los 20 años del proyecto principal de educación en América Latina y el Caribe. Santiago: Andros Ltda.

UNESCO (2004). Temario abierto sobre educación inclusiva. Santiago: UNESCO.

UNESCO (2005). Guidelines for inclusion: ensuring access to education for all. Paris. Recuperado de:

<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001402/140224e.pdf>.

UNESCO (2015). Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible. Recuperado de:

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa.

Wang, M. (1988). Atención a la diversidad del alumno. Madrid: Ediciones Narcea.

Forma de citar este artículo

Gárate, Francisco (2019). Inclusión educativa en Chile: un camino político – histórico con una ruta de empedrados, curvas y colinas. Revista Estudios en Educación, Vol. 2 (2), 143–167, Santiago, Chile: Universidad Miguel de Cervantes.

En: <http://ojs.umc.cl/index.php/estudioseneducacion/index>.

Fecha de recepción: 10/05/2019.

Fecha de aceptación: 02/07/2019.



Normas de publicación de artículos

Revista Estudios en Educación, como parte de sus estándares de publicación científica, posee las siguientes normas para la presentación, recepción, arbitraje, selección y publicación de trabajos, las cuales deben ser cumplidas por el(la)(os)(as) autor(a)(es)(as) que someta(n) un artículo a este proceso.

Aspectos formales del artículo

Un trabajo que se presente a Revista Estudios en Educación debe tener las siguientes características para ser ingresado al proceso de recepción, evaluación y selección de artículos:

Estar escrito en idioma castellano.

- J Escrito en hoja tamaño carta, márgenes de tres (3) cms., espacio interlineado simple, páginas numeradas, fuente Times new roman, tamaño de letra 12 en todo el texto.
- J El título del artículo puede incluir un máximo de quince (15) palabras, escritas en idioma castellano y en inglés, presentándose en el mismo orden en líneas separadas.
- J Luego del título, y en líneas separadas, se identifica(n) el(la)(os)(as) autor(a)(es)(as) con, al menos, su primer nombre y apellido, seguido de un asterisco como nota al pie de página (fuente tamaño 10), donde se debe detallar para cada autor(a) los siguientes datos:
 - Nacionalidad
 - Grados académicos y títulos obtenidos
 - Institución(es) a las que está adscrito actualmente
 - Ciudad y país de la Institución(es) a la(s) que está(n) adscrito(s)
 - Dirección de correo electrónico de cada autor(a).
- J A continuación, se incluye un resumen de una extensión máxima de ocho (8) líneas, en idioma castellano y en inglés.
- J Posterior a ello, se debe indicar un máximo de seis (6) palabras clave, en idioma castellano y en inglés.
- J El artículo puede tener una extensión máxima total de veinticinco (25) páginas, incluyendo ilustraciones, tablas, esquemas, fórmulas, gráficos, introducción,

bibliografía y anexos. De manera excepcional, el Editor podrá autorizar la recepción de artículos de mayor extensión.

) De ser necesario la inclusión de notas complementarias al contenido de un artículo, se deben incorporar a pie de página en tamaño de fuente 10.

) Las ilustraciones, tablas, esquemas, fórmulas, gráficos y similares, que hayan sido creados en un programa diferente de Word, además de estar contenidas en el artículo, deben ser enviados en archivos independientes en un formato que sea posible editar, de modo que permitan su adecuado diseño y diagramación.

)

Cita de fuentes y listado de bibliografía

Revista Estudios en Educación utiliza el sistema de citación y referencias bibliográficas APA (2016), por lo que las citas de fuentes se incluyen en el cuerpo del texto del artículo, en general entre paréntesis y con el formato (Apellido del autor, año).

Por su parte, la referencia completa de las fuentes se incluye al final del trabajo, bajo el título de Bibliografía, las que se ordenan alfabéticamente por apellido del autor, usando el estilo APA y con sangría francesa, por ejemplo:

Cómo incluir un artículo de revista en bibliografía

Apellido(s), iniciales del nombre o nombres (fecha completa de publicación). Título del artículo. Título de la revista en cursiva, volumen de la revista (número del fascículo entre paréntesis), primera página- última página del artículo.

Cómo incluir un libro con autor en bibliografía

Apellido autor, Iniciales del nombre (año de publicación), Título del libro en cursiva, ciudad, país de publicación: editorial.

Cómo incluir un libro con editor en bibliografía

Apellido editor, Iniciales del nombre. (Ed.). (año de publicación). Título del libro. Ciudad, país de publicación: editorial.

Cómo incluir un libro en versión electrónica

Apellido autor, Iniciales del nombre (año de publicación). Título del libro en cursiva. Recuperado de <http://www.....>

Cesión de derechos de autor y buenas prácticas

Al presentar un artículo al proceso de recepción, revisión, arbitraje y selección de trabajos de Revista Estudios en Educación, el(la)(los)(las) autor(a)(es)(as) acepta(n) las siguientes condiciones, asumiendo la responsabilidad de su total cumplimiento:

a) El artículo presentado es de su autoría, cita de forma adecuada las fuentes consultadas y los datos se han obtenido usando prácticas éticas según estándares internacionales y respetando las normas legales del país donde se desarrolló el trabajo.

b) El texto es original, inédito, no ha sido publicado y no se encuentra en proceso de arbitraje en otra publicación o medio digital o impreso, en cualquier idioma, y es el resultado de trabajos de investigación concluidos o en desarrollo, informes técnicos, ponencias presentadas en congresos, artículos de revisión o estados del arte.

c) En el texto del artículo se incorpora en forma explícita cada vez que es necesario, de acuerdo a lo señalado en las normas de publicación de la Revista, lo siguiente:

- datos de congresos, seminarios o eventos semejantes a los que el trabajo fue enviado y/o fue expuesto;
- las fuentes de financiamiento externo a la(s) institución(es) de pertenencia del(la)(los)(las) autor(a)(es)(as);
- los conflictos de interés de la(s) institución(es) de pertenencia y/o del(la)(los)(las) autor(a)(es)(as) en relación al objeto o sujeto del artículo, o de partes relacionadas.

d) Poseer de manera exclusiva los derechos de autor sobre el texto presentado, los que están libres de prohibiciones, embargos, gravámenes, limitaciones y/o cualquier medida que afecte su cesión.

e) A partir de la presentación de un artículo para ser sometido al proceso de recepción, evaluación y selección de trabajos de Revista Estudios en Educación, su(s) autor(a)(es)(as) cede(n) en forma voluntaria, gratuita, a título universal y sin límite de tiempo, lugar, modo, términos o número de ejemplares, la totalidad de los derechos de autor a la Universidad Miguel de Cervantes, institución sin fines de lucro, incluyendo pero no limitándose a su edición, síntesis, publicación, reproducción, distribución, difusión, etc. en cualquier tipo de instancia, como congresos, foros, seminarios u otro semejante, o medios ya sean digitales,

impresos, audiovisuales u otros, a nivel del territorio chileno o extranjero, así como para incluirlo en índices y/o bases de datos de producción y de contenidos.

Como contrapartida, esta Universidad se obliga a citar en forma adecuada a su(s) autor(a)(es)(as), el título del trabajo y procurar mantener la integridad de su contenido, evitando su modificación por sobre lo imprescindible y que no se distorsione su comprensión.

Proceso de recepción, revisión, arbitraje y selección de artículos

1. A partir de la recepción de un artículo en el correo electrónico del Editor de la Revista Estudios en Educación, se asume que es para ser sometido a su proceso de arbitraje, por lo cual el Editor enviará una carta de confirmación de recepción por correo electrónico al(la)(los)(las) autor(a)(es)(as) en un plazo no superior a 5 días hábiles (de Chile).

2. Luego, el Editor efectuará una primera revisión del artículo para verificar lo siguiente: (a) si se ajusta a la línea editorial de la Revista, (b) si corresponde a un texto de corriente principal y (c) si cumple con los aspectos formales de presentación según lo establecido en las normas de publicación. Si no cumple satisfactoriamente alguno de estos 3 aspectos, el Editor informará de la situación a su(s) autor(a)(es)(as), mediante carta enviada por correo electrónico en un plazo no superior a los 5 días hábiles siguientes (de Chile), a fin de que adopten las acciones que consideren pertinentes.

3. Un artículo que apruebe esta primera revisión, será incorporado al proceso de evaluación, basado en el sistema doble ciego, por lo cual será remitido a dos especialistas independientes, quienes no conocerán la identidad del(la)(los)(as) autor(a)(es)(as) del trabajo. El perfil de estos expertos corresponde a académicos e/o investigadores con estudios de doctorado, maestría o bien profesionales con dilatada trayectoria en su especialidad de Chile y/o Latinoamérica. Para este proceso de revisión, cada árbitro tendrá un tiempo máximo de 15 días para enviar su informe de acuerdo a la siguiente pauta:

INFORME DE EVALUACIÓN DE ARTÍCULOS

EJE TEMÁTICO PREDOMINANTE EN EL TEXTO DEL ARTÍCULO (marque con una X la opción adecuada)

1. Políticas educacionales	<input type="checkbox"/>
2. Gestión de calidad en educación	<input type="checkbox"/>
3. Sistemas de acreditación y certificación	<input type="checkbox"/>
4. Gestión pública, privada y compartida en educación	<input type="checkbox"/>
5. Currículum y evaluación	<input type="checkbox"/>
6. Enseñanza y aprendizaje	<input type="checkbox"/>
7. Educación a distancia	<input type="checkbox"/>
8. Tecnología de la información y educación	<input type="checkbox"/>
9. Profesión docente	<input type="checkbox"/>
10. Educación en sus distintos niveles	<input type="checkbox"/>
11. Educación de personas adultas	<input type="checkbox"/>
12. Equidad e inclusión en educación	<input type="checkbox"/>
13. Educación contextualizada	<input type="checkbox"/>
14. Convivencia al interior de las instituciones educacionales	<input type="checkbox"/>
15. Análisis Institucional	<input type="checkbox"/>

16. Innovación educativa	<input type="checkbox"/>
17. Sociología de la educación	<input type="checkbox"/>
18. Filosofía de la educación	<input type="checkbox"/>
19. Economía de la educación	<input type="checkbox"/>
20. Globalización de la Educación	<input type="checkbox"/>
21. Ciencia y tecnología	<input type="checkbox"/>
22. Otro (especifique)	<input type="checkbox"/>

TIPO DE ARTÍCULO (marque con una X la opción adecuada)

1. Artículo original de investigación	<input type="checkbox"/>
2. Artículo de revisión	<input type="checkbox"/>
3. Artículo de reflexión	<input type="checkbox"/>
4. Artículo teórico	<input type="checkbox"/>
5. Artículo metodológico	<input type="checkbox"/>
6. Otro, por ejemplo, estudio de caso, artículo de opinión, etc. (especifique)	<input type="checkbox"/>

ASPECTOS FORMALES (asigne un puntaje a cada ítem según la siguiente escala:
3 = cumple en alta medida; 2 = cumple parcialmente; 1 = cumple en baja medida)

Ítems	Puntos	Observaciones
1. Ajuste a las normas de publicación en cuanto a: a) Título (refleja adecuadamente contenido del artículo, extensión máxima 15 palabras, está en castellano e inglés)		
b) Resumen (refleja adecuadamente contenido del artículo, extensión máxima 8 líneas, está en castellano e inglés)		
c) Palabras clave (reflejan adecuadamente contenido del artículo, máximo 6 palabras, están en castellano e inglés)		
d) Cita de fuentes en el texto del artículo (uso estilo APA 2016, son suficientes, pertinentes, acorde la temporalidad del artículo)		
e) Bibliografía al final del artículo (uso estilo APA 2016, orden alfabético según apellido de autor, incluye todas las fuentes citadas en el texto)		
2. Ajuste del texto en cuanto a cumplimiento de normas de: a) Ortografía		
b) Redacción		
c) Puntuación		

3. Estructura lógica del artículo (posee al menos: introducción que incluye problematización abordada circunscrita a un espacio geográfico y temporal; marco conceptual / teórico / referencial; diseño metodológico; resultados; conclusiones e implicancias; bibliografía)

--	--

METODOLOGÍA Y CONTENIDO (asigne un puntaje a cada ítem según la siguiente escala: 3 = cumple en alta medida; 2 = cumple parcialmente; 1 = cumple en baja medida)

Ítems	Puntos	Observaciones
1. El tema del artículo es relevante para el desarrollo de la disciplina o de la realidad.		
2. El objetivo, tema, problema o hipótesis que se aborda en el artículo se identifica de manera precisa.		
3. Se incluye una descripción razonable de los conceptos, teorías, tesis o hipótesis que dan sustento al trabajo realizado.		
4. Se describe de manera precisa la metodología utilizada (por ejemplo, si se consulta a fuentes primarias se identifica el universo, tamaño de muestra, nivel de error y confianza, tipo de muestreo, técnicas e instrumentos de recolección de datos, temporalidad de los datos, etc.).		
5. El análisis de resultados es pertinente al objetivo, tema, problema o hipótesis planteada inicialmente.		

6. Se utiliza de forma adecuada la evidencia existente y necesaria dada la naturaleza del objetivo, tema, problema o hipótesis del artículo.		
7. El desarrollo de la argumentación es coherente y lógica con relación a los conceptos, teorías, tesis o hipótesis iniciales.		
8. Las conclusiones se derivan de los análisis y resultados presentados en el trabajo y son pertinentes al objetivo, tema, problema o hipótesis del artículo.		
9. El artículo es original e inédito, o aporta un enfoque conceptual o metodológico o resultados que cumplen con estas características.		
10. En síntesis, el artículo es de calidad científica – académica.		

OBSERVACIONES Y/O SUGERENCIAS DEL(LA) EVALUADOR(A)

RECOMENDACIÓN PARA EL EDITOR

A partir de la revisión y evaluación del artículo en base a las normas de publicación de la Revista, ud. le recomienda a su Editor (marque con una X la opción que considere adecuada):

- Publicar el artículo tal como fue recibido ya que cumple adecuadamente los estándares exigidos	<input type="checkbox"/>
- Condicionar la publicación del artículo a que se introduzcan las mejoras recomendadas	<input type="checkbox"/>
- No publicar el artículo por no cumplir los estándares de calidad requeridos por la Revista	<input type="checkbox"/>

4. Luego de la recepción del informe de cada uno de los dos especialistas independientes, el Editor informará del resultado al(la)(los)(las) autor(a)(es)(as), vale decir, les señalará si su trabajo ha sido aceptado para ser publicado en la Revista, si requiere de mejoras a partir de lo sugerido por los árbitros (informando el plazo que tiene para su envío nuevamente) o si ha sido rechazado (precisando las causas de ello), mediante carta enviada por correo electrónico en un plazo no superior a los 5 días hábiles siguientes (de Chile) a la recepción de los 2 informes de los árbitros.

En términos generales, y en condiciones normales de desarrollo del proceso de recepción, evaluación y selección de artículos de Revista Estudios en Educación, el plazo desde que se acoge un artículo hasta que se emite un primer fallo, es de 45 días hábiles aproximadamente.

Los artículos deben ser enviados en un archivo de cualquier versión de Word, a:

Editor Revista Estudios en Educación

Centro de Estudios en Educación

Universidad Miguel de Cervantes

Correos electrónicos myanez@umcervantes.cl;

RevistaEstudiosEnEducacion@gmail.com

O bien, luego de registrarse como autor(a), los artículos pueden ser subidos directamente en:

<http://ojs.umc.cl/index.php/estudioseneducacion/index>



Canje de revistas

Revista Estudios en Educación posee un sistema de canje con revistas académicas y científicas afines a su línea editorial, esto es, el ámbito de la educación, ciencia y tecnología, políticas y gestión pública en educación, editadas por universidades, centros de investigación, gobiernos e instituciones de Chile y Latinoamérica.

Los interesados en establecer un convenio de este tipo con nuestra Revista, deben comunicarse a:

Editor Revista Estudios en Educación

Centro de Estudios en Educación

Universidad Miguel de Cervantes

Correos electrónicos myanez@umcervantes.cl;

RevistaEstudiosEnEducacion@gmail.com

2019



**CENTRO DE ESTUDIOS
EN EDUCACIÓN**

REVISTA ESTUDIOS EN EDUCACIÓN

EN ESTA EDICIÓN

Sistematización de pruebas de desempeño en pensamiento crítico:
una experiencia de construcción interdisciplinar.

La inteligencia de negocios y la analítica del aprendizaje como sistemas integrados de gestión escolar.

Diagnóstico de la educación técnica en Perú: alcances para el desarrollo de programas en Gestión.

Pueblos originarios: educar investigando para ampliar los saberes.
Transferencia de una experiencia pedagógica.

Formación inicial del profesorado basada en competencias.

Inclusión educativa en Chile: un camino político – histórico
con una ruta de empedrados, curvas y colinas.