

MINK'A

**Ampliando perspectivas, horizontes
y senderos epistémicos**

**Trabajos presentados en
los Ateneos III y IV**

en el marco del Doctorado en Educación
de la Facultad de Ciencias Humanas

ESCRIBEN

Wendy Zamora

Sergio Quiroga

Alejandra Orellano

Celeste Romá

Maria Cecilia Gonzalez

Rosana Cecilia Chesta

Lorena Di Lorenzo

Alexandra Ma. Porrás Fallas

COMPILADORES Y EDITORES

Ramón Sanz Ferramola - Ramona Domeniconi - Lorena Di Lorenzo

DOCTORADO
EN EDUCACIÓN



neu
NUEVA EDITORIAL
UNIVERSITARIA

MINK'A 3: ampliando perspectivas, horizontes y senderos epistémicos / Wendy Zamora... [et al.]; Compilación de Ramón Sanz Ferramola; Ramona Domeniconi; Lorena Di Lorenzo - 1a ed. - San Luis: Nueva Editorial Universitaria - UNSL, 2024. Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-733-434-0

1. Educación. I. Zamora, Wendy II. Sanz Ferramola, Ramón, comp. III. Domeniconi, Ramona, comp. IV. Di Lorenzo, Lorena, comp.
CDD 370

Universidad Nacional de San Luis

Rector: CPN Víctor A. Moríñigo
Vicerrector: Mg. Héctor Flores

Nueva Editorial Universitaria

Avda. Ejército de los Andes 950
Tel. (+54) 0266-4424027 Int. 5197 / 5110
www.neu.unsl.edu.ar
E mail: unslneu@gmail.com

Nueva Editorial Universitaria

Coordinador Gral.:

Esp. Mariano Pérez

Director Administrativo

Sr. Omar Quinteros

Administración

Esp. Daniel Becerra

Dpto de Imprenta:

Sr. Sandro Gil

Dpto. de Diseño:

Tec. Enrique Silvage
DG Nora Aguirre

ISBN 978-987-733-434-0

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723

© 2024 Nueva Editorial Universitaria

Avda. Ejército de los Andes 950 - 5700 San Luis

Prohibida la reproducción total o parcial de este material sin permiso expreso de NEU



Mink'a 3

*Ampliando perspectivas, horizontes y senderos
epistémicos. Trabajos presentados en los Ateneos III
y IV en el marco del Doctorado en Educación.*

Ramón Sanz Ferramola, Ana Ramona Domeniconi
y Lorena Di Lorenzo (Compiladores y Editores)

ÍNDICE

		Página
Prólogo	Ramón Sanz Ferramola y Ana Ramona Domeniconi	3
Capítulo 1	Domicilios y mudanzas en el proceso de investigación acerca de la comunicación pedagógica en el aula de Matemática entre docentes de secundaria. Wendy Zamora	32
Capítulo 2	Integración e internacionalización en las universidades argentinas. Sergio Quiroga.	49
Capítulo 3	La emergencia de categorías de análisis en una investigación sobre las demandas exigidas a las maestras de pre-escolar. Alejandra Orellano	64
Capítulo 4	Principios diferenciadores de las Escuelas Públicas Digitales. La interculturalidad negada de la Escuela Ranquel. Celeste Romá	80
Capítulo 5	Diálogo entre la Didáctica de la matemática y la epistemología histórica de Gastón Bachelard (1884-1962). Aportes al marco teórico del proyecto doctoral. María Cecilia González.	101
Capítulo 6	Innovaciones y prácticas educativas en el nivel inicial. Rosana Cecilia Chesta	116
Capítulo 7	Puesta de formación en investigación basada en principios de cooperación mutua e intercambio de saberes. Lorena Di Lorenzo	131
Capítulo 8	Aprendizaje de la Lectura en el Estudiantado con Síndrome Down: Categorías de Interés en su Investigación. Alexandra Ma. Porras Fallas	143

Prólogo

Claroscuros del posgrado, la investigación en ciencias humanas y sociales y la extensión en Argentina y el Sur Global

Tal como lo concebimos epistemológica y políticamente, el conocimiento y su generación no debe estar al servicio de la construcción y sostenimiento de una elite preñada de capital académico aislado y alejado de la comunidad. Por el contrario, creemos que, en cuanto investigadorxs y docentes de posgrado de una universidad estatal y pública, debemos generar los vínculos necesarios para que nuestra labor investigativa encuentre cauces fructíferos hacia la sociedad, teniendo como horizonte la posibilidad de compartir la criticidad de nuestras investigaciones con la comunidad universitaria y con la sociedad en general.

Este enfoque del conocimiento y su producción establece vínculos fuertes e indisolubles entre la docencia de grado y posgrado, la investigación y la extensión universitaria, dimensión esta que tiene la pretensión de difundir el trabajo académico y de contribuir, en la medida de lo posible, a una mirada lúcida sobre la trama política de nuestra controversial y aciaga coyuntura social y subjetiva.

Desde este marco epistemológico - político asumido nos preguntamos en primer lugar: ¿Por qué plantearnos la necesidad de tener presente una particular especificidad en las políticas de investigación, extensión y posgrado en ciencias humanas y sociales?

Coincidimos en que la producción de conocimiento en estas ciencias es provisorio, situado, involucra a los sujetos sociales que participan en ella, no es generalizable y por lo mismo ese conocimiento no adhiere a leyes y regularidades estables, promueve o porta siempre el germen de la transformación a partir de la toma de conciencia; ya no podemos hablar de una perspectiva alternativa novedosa, como fuera en décadas anteriores, sino que ya está instalada esta perspectiva crítica que se desarrolla en escenarios sociales complejos, en interacción de lenguajes y saberes que se van multiplicando y transformando en procesos de continuidades polifónicas y por lo mismo el conocimiento se va renovando. El conocimiento elaborado en estos procesos de investigación, es histórico y contingente, los acontecimientos sociales no pueden ser codificados/cosificados como entidades fijas y reproducibles para otras situaciones, no es posible pensar en estándares de aplicación masiva. Lo importante de esto es que en la medida que el conocimiento producido circule y se vaya instalando va fijando

una agenda en varios niveles, en el espacio social próximo, en la comunidad científica propia de la disciplina,

Desde nuestra perspectiva sostenemos además, que tal producción de conocimiento de una institución estatal debe generar insumos conceptuales para la toma de decisiones en los distintos estamentos gubernamentales.

Las Universidades Nacionales -y no está de más recordarlo en estos momentos de destitución y ataque al sistema público de educación y ciencia por parte de las políticas que lleva adelante el gobierno del Presidente Javier Milei- son espacios estatales con propósitos institucionales y funciones específicas que responden a unos proyectos políticos y que se articulan, de manera más clara en algunos casos y en otros no, con organizaciones para favorecer la docencia, la investigación, extensión, posgrado, etc. Al mismo tiempo reciben dineros para su funcionamiento que depende del presupuesto nacional, con asignaciones cada vez más paupérrimas. Existen otros financiamientos de programas específicos, pero se observa una dispersión de recursos para dar continuidad a políticas, a través del cumplimiento progresivo de objetivos, con evaluaciones ajustadas a la naturaleza de las Ciencias Sociales.

En este contexto es posible reconocer la ausencia de una política sostenida para la organización de programas de investigación que ofrezcan saberes específicos para la definición de las políticas públicas necesarias y ajustadas a los diagnósticos sociocríticos y al mismo tiempo los mecanismos de control de esas políticas.

Todas estas dificultades planteadas pueden ser al mismo tiempo posibilidades de pensarnos juntxs, cuando todo está resuelto y organizado es más difícil crear nuevos espacios de diálogo para un trabajo colaborativo. La producción imaginativa se nutre de las necesidades y en este sentido es que podemos pensar en acciones conjuntas que favorezcan el desarrollo del posgrado, la investigación y la extensión en programas de trabajo que trasciendan los espacios locales para producir conocimiento para y con la gente (Funtowicz y Ravetz, 2000) y para contribuir a un mundo mejor, favoreciendo el derecho a la educación, derecho al conocimiento, derecho a la comunicación del conocimiento que se produce.

En tal sentido consideramos auspicioso el incremento de la producción de conocimiento en la Facultad de Ciencias Humanas, en términos de cantidad de proyectos de investigación acreditados por Ciencia y Técnica de la UNSL. En nuestra facultad los proyectos vigentes

son aproximadamente cuarenta y seis y, en algunos casos van de la mano de las carreras de grado que existen, en virtud del crecimiento de las mismas. Es el caso de la reciente creación del Departamento de Artes, con el Profesorado en Música Popular Latinoamericana o el Profesorado Universitario en Letras del Departamento de Educación y Formación Docente, lo que ha favorecido las presentaciones en nuevas áreas y el estudio y debate de la promoción de estas nuevas áreas conocimiento. En este sentido estamos convencidos que podríamos inferir que existe una relación entre la docencia y la investigación, sin embargo, no hay investigaciones específicas sobre esta construcción relacional. Advertimos la vacancia en el estudio y la profundización de esta temática, tanto en las investigaciones individuales a través de tesis de doctorado y maestría, como en las investigaciones colectivas propias de los programas y proyectos de investigación.

En un sentido análogo, el posgrado ha tenido un notable crecimiento en la Argentina, si observamos la expansión de las carreras de posgrado en las universidades, a partir de los informes de CONEAU (Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria) reconocemos una gran diversidad de problemáticas en especializaciones, maestrías y doctorados. Este crecimiento va de la mano de una demanda sostenida, pero que no tiene su correlato con las titulaciones obtenidas, así diversas investigaciones dan cuenta de que al 2020 sólo lograba el egreso un 10 %, según las tablas publicadas por la Secretaría de Políticas Universitarias. Si bien una gran mayoría cursó y cumplimentó con los requisitos establecidos en los plazos previstos, no logran realizar los trabajos finales en el tiempo estipulado.

La realización de una tesis de posgrado, es una instancia primordial para los estudiantes de maestrías y doctorado, como requisito final de su formación académica. Esto implica una tarea de investigación, en la cual se deben poner en juego saberes y competencias de diversa índole, articulados entre sí, con el objetivo de generar nuevos conocimientos o la búsqueda de soluciones en el caso de los trabajos de intervención en territorio. Esto constituye el mayor obstáculo, que entendemos no pueden ser atribuidos a la dimensión personal únicamente (como falta de formación, tiempo, condiciones laborales y familiares, etc.), sino a condiciones institucionales, como por ejemplo contar con un staff significativo de posibles directoras y directores de tesis; una débil articulación con los proyectos de investigación; una escasa coordinación con la docencia y la ausencia de una política mayor que pueda reconocer el valor de los sujetos en formación para la transformación de las instituciones sociales. Aquí

una observación y es que como instituciones formadoras parece que hemos naturalizado estas dificultades y no las encaramos como programas sistemáticos.

En nuestra universidad hemos podido asistir al crecimiento, con cuatro especializaciones, tres de ellas con menos de seis años de creación, una de ellas es totalmente a distancia que ha comenzado este año el dictado. Tres maestrías dos de ellas con menos de diez de creación y la más antigua tiene casi 20 de vida, recientemente categorizada como A, por la CONEAU, un doctorado en educación, este último es personalizado y también con categoría A. También debemos agregar la reciente acreditación y aprobación provisoria por CONEAU del Doctorado en Ciencias Sociales.

La extensión universitaria, en el sentido que indicamos al comienzo tiene una trayectoria larga en nuestra Universidad Nacional de San Luis, que se remonta a la década del '40 y que tuvo en la década del '70 una clara fundamentación humanista y de sentido comprometido con la comunidad, de la mano de Mauricio López. En la Facultad de Ciencias Humanas se desarrolla a través de varios proyectos en nuestra facultad (11 internos). Entonces surge la necesidad de repensar los vínculos entre posgrado, investigación y extensión, y por eso volvemos a retomar la pregunta inicial ¿Por qué planteamos la necesidad de tener presente una particular especificidad en las políticas de investigación, extensión y posgrado en ciencias humanas y sociales?

Todas estas características mencionadas de la investigación, del posgrado y la extensión, no están siendo consideradas en la creación de políticas científicas específicas, en el proceso de evaluación, de comunicación de los resultados y distribución de recursos, para sostener su crecimiento, sin embargo, son componentes que generan una especificidad para la formulación de un proyecto amplio de políticas públicas, para definir colaborativa y democráticamente el papel que podrían jugar estas prácticas y lo producido a partir de ellas, en los procesos de transformación, planificados en el nivel macro, meso y micro. Es decir en la formulación de una agenda pública de preocupaciones y definiciones concretas que nos ayudarían a encontrarlos.

Como trabajadoras y trabajadores universitarios en tareas de investigación de lo social y humano reconocemos que siempre estamos en un contexto social que resulta escenario y texto, que provoca y desafía nuestros saberes, nuestras preguntas, pone en jaque las

certidumbres que vamos tejiendo y destejiendo en base a algunas evidencias y fundamentalmente tensiona el sentido de nuestro hacer de indagación científica. De igual modo ocurre en los procesos de trabajo como extensionistas en que el territorio es siempre el que va definiendo las decisiones que vamos tomando. El punto de conflicto o mejor dicho uno de los puntos de conflicto es que en Argentina, como en muchos países de América Latina, el contexto es siempre turbulento, altamente cambiante con redefiniciones ideológicas que permean todas las esferas de lo social, no hace falta hacer referencia a la profunda crisis económica y política que estamos viviendo en nuestro país en especial, pero también en toda la amplitud del Sur Global (Mignolo, 2010). Es posible que en este panorama incierto que nos toca vivir, como vecinos geopolíticos, se redefinan los interrogantes que nos convocan, los problemas, los marcos de referencia teórico, o al menos las categorías teóricas para repensar lo social, las estrategias y metodologías de trabajo en territorio y específicamente el papel de la educación en una posible reconstrucción del dañado tejido social. Entendiendo que la educación trasciende la escuela, la universidad, los espacios formales y atañe a todas las formas que revisten los procesos de formación social, de educación popular y que involucra los aprendizajes en la trama cotidiana. Entendemos que es la investigación y la extensión lo que alimenta el posgrado y viceversa, es la producción de conocimiento lo que permite que emerjan nuevas problematizaciones y construcciones de propuestas para seguir habilitando el pensar y el pensar con, en conjunto y solidaridad, los problemas que nos atraviesan, no solo para denunciar, sino para desarrollar y ser parte de las propuestas que favorezcan la construcción de soluciones comunes.

El presente e-book es el resultado de políticas académicas internas del Doctorado en Educación tendientes a promover una perspectiva epistemológica y política cuyos lineamientos principales acabamos de desarrollar. Consta de ocho capítulos y se trata de la versión escrita de exposiciones que los y las doctorandas ofrecen para el debate en una instancia que propicia el avance de las tesis doctorales que serán el corolario de la carrera. Es importante mencionar también, que desde hace tres años trabajamos conjuntamente con el Doctorado en Educación de la Universidad de Costa Rica, propiciando eventos como el Ateneo anual (organizado por la UNSL) y Las Jornadas de Investigación en Educación (organizadas por la Universidad de Costa Rica), donde doctorandas y doctorandos de ambas carreras comparten perspectivas teóricas, temas de investigación, tradiciones académicas,

decisiones metodológicas. También en estas actividades compartidas, se dialoga sobre el devenir propio de estudios doctorales sobre educación en universidades que compartan las vicisitudes de políticas nacionales e internacionales que atraviesan de lado a lado, dejando su indeleble huella, lo puramente académico.

El primer capítulo, autoría de Wendy Zamora, quien realiza su doctorado en educación en la Universidad de Costa Rica, lleva por título *Domicilios y mudanzas en el proceso de investigación acerca de la comunicación pedagógica en el aula de Matemática entre docentes de secundaria*.

Una serie de preguntas investigativas iniciales ponen de manifiesto su interés por explicitar el derrotero de su propia investigación: ¿Qué se entiende por comunicación pedagógica docente en el aula de Matemática? ¿Cómo es la dimensión comunicativa pedagógica del profesorado de Matemática? ¿Cómo se manifiesta, durante los procesos formativos relacionados con la matemática, la dimensión comunicativa pedagógica del profesorado de Matemática? ¿Cómo configura el profesorado de Matemática su dimensión comunicativa? ¿Cómo se llega a decidir acerca del contenido que debe manifestarse en las actuaciones de la dimensión comunicativa pedagógica docente en el aula de Matemática?

El punto de partida es la reflexión en torno al aula de Matemática, que, como todo proceso educativo se apoya en lo comunicativo y, por lo cual se asume como fundamental el lugar del lenguaje y su uso para el desarrollo de lo cultural, lo educativo y lo comunicativo. El lenguaje, en ese sentido, pasa a considerarse la mayor herramienta sociocultural disponible para representarse el mundo y compartir dichas representaciones y por lo tanto se asume como intrínsecamente simbólico y semiótico lo cultural, lo educativo y lo comunicativo. En función de que tal asunción, puede asumirse que lo cultural, lo educativo y lo comunicativo están propensos a la posibilidad de interpretarse. En razón de ello y, en relación, con la investigación acerca de la comunicación pedagógica del profesorado de Matemática, se asume que la perspectiva epistemológica que debe enmarcar dicho estudio es el construccionismo social, desde el cual se plantea la construcción socio-natural de los hechos, más allá de la mera objetividad y de lo puramente subjetivo.

A su vez, en consonancia con tal construccionismo social, en cuanto a lo metodológico, se plantea seguir un camino investigativo guiado por lo hermeneúatico-interpretativista; en tanto el hecho de que lo cultural, lo educativo y lo comunicativo están sujetos a interpretarse.

Dadas las posibilidades de interpretación de lo cultural, educativo y comunicativo, se exige partir de un diseño investigativo con orientación metódica en lo etnográfico educativo, pues con ello se accedería a lo cultural, mediante descripciones contextualizadas, abiertas y profundas de lo que acontece en cuanto a actividades, creencias y modos de vida en escenarios educacionales.

Con la finalidad de establecer el cómo se concibe la comunicación pedagógica del profesorado en el aula de Matemática, la autora plantea el siguiente camino inferencial: i) Se asume que el acto educativo está –profundamente- impregnado, delimitado, dirigido y orientado por el acontecer de lo comunicativo. ii) En razón de que la potencialidad y la intencionalidad son dos cuestiones constituyentes de lo comunicativo, se concuerda en el hecho de que se puede dar forma y direccionar las diferentes maneras de interlocución ocurridas en diferentes momentos de las clases. Tales direccionamientos y moldeamientos pueden llevarse al punto que de estas interlocuciones surjan momentos claves para los procesos formativos. iii) La comunicación pedagógica del profesorado en el aula de Matemática, puede investigarse desde el entendimiento de la misma como esa dimensión comunicativa de la persona docente de esta disciplina, resultante de la interdimensionalidad o interacción entre las dimensiones docentes de quien enseña, dimensión que se configura, gestiona y ejecuta con el propósito de lograr la formación de las personas, más allá de lo técnico e instructivo.

Luego la autora se detiene en la revisión de sus propias experiencias laborales y en el modo en que estas fueron también importantes en modelar su camino investigativo.

Su trabajo como asistente-tutora de estudiantes en el Centro de Asesoría y Servicios a estudiantes con Discapacidad (CASED, de la Universidad de Costa Rica), sembró las inquietudes necesarias para entender que la educación es clave para el desarrollo humano integral, en general, y que la Educación Matemática, en particular, debería estar disponible y ser accesible a todas las personas, por un tema no solo de calidad de vida, sino, de sobrevivencia misma, derechos humanos y justicia social.

A partir de esta experiencia aparece la necesidad y posibilidad de concretar un posgrado, en el cual integrar todas las experiencias estudiantiles, docentes e investigativas que dieron forma a un tema que permita entender el qué, cómo y por qué de la dimensión comunicativa del profesorado que enseña Matemática.

Finalmente Wendy concluye en la importancia de repensar y articular los caminos investigativos recorridos, las decisiones tomadas y las rutas encontradas y re-encontradas, “todas cuestiones que, de un modo u otra revelan esa relación connatural entre lo que se es, lo que se cree, lo que apasiona –investigativa y académicamente-, lo que aprendemos, lo que construimos y lo que queremos dar a otros como lecturas del mundo (en palabras de Paulo Freire); cuestiones todas que suelen pasar desapercibidas dentro de la cotidianidad del quehacer científico y académico.”

Sergio Quiroga es el autor del capítulo 2, titulado *Integración e internacionalización en las universidades argentinas*, quien presenta un avance de su trabajo de investigación. En el texto es posible reconocer el propósito de compartir una referencia preliminar sobre el estado de la internacionalización en las universidades argentinas, en las últimas dos décadas. En tal sentido es posible afirmar que este es un campo en crecimiento, dado que se han multiplicado los estudios específicos y los aportes teóricos, mostrando tanto los avances como, también, las áreas que aún necesitan desarrollo.

El autor afirma que la internacionalización es un tema crucial en la agenda de la educación superior en nuestro país, con posibilidades significativas de integración para las universidades latinoamericanas, lo que supone un desafío, dado que es necesario enfrentar complejidades y tensiones de este nivel y su sobrecargada agenda. Al mismo tiempo que reconoce que este proceso se da en un contexto de crecientes procesos de transformación, tanto de la educación mundial, como de las universidades; en este último caso la expansión de la oferta en educación superior, la diversificación organizativa de las instituciones universitarias y la disparidad de la calidad, trae consigo la inclusión de modelos universitarios diferentes y contradictorios (Lamarra, 2010). En las últimas décadas también se ha producido una evolución significativa de la Internacionalización de la Educación Superior, centrada en el número de la movilidad internacional de los estudiantes, según referencia el Documento

de Trabajo Más allá de los Límites. Nuevas Formas de Reinventar la Educación Superior (2022).

En el capítulo se ponen de relieve las acciones del MERCOSUR educativo a partir de 1991, reconociendo que resultó una instancia valiosa de coordinación entre los Ministerios de Educación de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. En ese marco se aprobó el Plan Trienal del Sector Educación, iniciativa que puso de manifiesto la voluntad de cooperación de las universidades de la región, por encima de los gobiernos y políticas locales y sus diferencias. Para su desarrollo se conformó un Comité que ha formado grupos de trabajo de carácter técnico en diversas áreas: educación tecnológica, educación superior, idiomas oficiales del MERCOSUR y sistemas de información. El autor remarca que esto último fue uno de los primeros intentos latinoamericanos de convergencia de la educación superior en el nivel regional que tuvo muy buenos resultados, posicionándose como pionero respecto a avanzar en el reconocimiento de títulos para el ejercicio profesional y la movilidad académica.

El proceso de acreditación de carreras, en el marco MERCOSUR comenzó en el año 1998 con la aplicación del Mecanismo Experimental de Acreditación de Carreras de Grado (MEXA). La firma del Protocolo de Integración Educativa y Reconocimiento de Estudios, Títulos y Certificados, resulta ser uno de los principales logros de cooperación educativa, a partir del cual se estableció que los cuatro Estados Parte reconocieran estudios, titulaciones y certificados de educación primaria y media no técnica. Cabe señalar que todas las acciones de acreditación en el MERCOSUR están alineadas con la propuesta del SEM (Sector Educativo Mercosur 2008/2010), que tiene como propósito generar un espacio educativo común, integrar la educación con el proceso de integración más amplio, fomentar la movilidad, el intercambio y la formación de una identidad regional.

Es preciso reconocer que si bien el programa de acreditación de carreras universitarias del Mercosur ha buscado la integración regional, a través de un formato original, continúa siendo precario y experimental. Aún se encuentra en etapas iniciales de ejecución y requiere revisión de procedimientos, correcciones y seguridad jurídica para su continuidad. La primera etapa contempló varios aspectos, tales como la evaluación de sistemas nacionales y su capacidad para regular la admisión y el ejercicio profesional, el estudio de las leyes y normativas migratorias entre los países, con el objeto de advertir la afectación de la movilidad

internacional. Estas acciones buscaron conformar un marco de mutuo reconocimiento en el ámbito educativo, con el objeto de mejorar la calidad de los planes y programas de las instituciones universitarias y establecer criterios académicos transparentes.

A partir de 2003 se lleva a cabo una experiencia de acreditación de 23 carreras de Agronomía, 25 de Ingeniería y 18 de Medicina, lo que involucró la participación de 198 evaluadores, quienes aplicaron los parámetros de calidad predefinidos y acordados, adaptándolos a la singularidad de cada carrera. Esta instancia permitió advertir varios obstáculos e insuficiencias, por ejemplo, la ausencia de un nivel adecuado de coordinación sistémica, la percepción de una heterogeneidad entre instituciones de educación superior de la región, y el carácter focalizado y gradual de los programas.

Quiroga plantea que los estudios sobre internacionalización han crecido rápidamente, reconociendo que el concepto de la misma estuvo asociada a la calidad y prestigio de las universidades, no obstante, también dicho concepto se ha ido configurando, desde un enfoque mercantilista de la educación superior (Sebastian, 2011). Para Brunstein (2009) una universidad global, es la institución en la que, tanto experiencias y perspectivas internacionales y multiculturales están completamente integradas en la enseñanza y el aprendizaje, la investigación y el compromiso comunitario, para lo cual propone principios y acciones que posibiliten la integración.

Existen dos grandes tendencias sobre internacionalización de la educación superior, una orientada hacia el mercado, de carácter exógeno, y otra ligada a la solidaridad, de carácter endógena. La primera con una mirada anglosajona, la internacionalización representa un paradigma casi hegemónico, responde a la lógica de cooperación Norte-Sur, y se encuentra orientada por organismos internacionales en el contexto de la globalización económica y la liberación de los mercados (Ramírez, 2017). Otro modo contrapuesto de entender la internacionalización, es como un proceso intercultural, que se orienta a los estados y también a diversos grupos culturales de un país, que comprende las diversas funciones de la universidad en su totalidad, lo cual permite analizar a la internacionalización de manera transversal. En esta última perspectiva es que en la primera década del siglo XXI, inician los estudios de la internacionalización de las universidades algunos autores latinoamericanos, de

México (Gacel Ávila, 2000, 2004; 2005; 2009), Colombia (Jaramillo, 2003), Chile (Brunner, 2005) y, en menor medida, en Argentina (Beneitone, 2008).

El autor del capítulo lleva a cabo una revisión de la bibliografía sobre los procesos de internacionalización universitaria, deteniéndose en aquellos autores que analizan el contexto latinoamericano, con el objeto de recuperar los logros y dificultades en torno a la gestión e implementación y los desafíos pendientes respecto de políticas públicas y las contribuciones a la sociedad.

El capítulo 3, autoría de Alejandra Orellano, lleva por título *La emergencia de categorías de análisis en una investigación sobre las demandas exigidas a las maestras de preescolar*, escrito enmarcado en el Plan de Tesis La formación de las primeras maestras de jardín de infantes en la ciudad de San Luis (1940-1950). Este trabajo individual de investigación se desarrolla además, en el marco del Proyecto de Investigación Consolidado PROICO 4-1118 La formación de maestros en San Luis, entre la expansión educativa y la agonía del normalismo, proyecto acreditado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNSL.

En primer término es importante aclarar que la investigación se desarrolla dentro de la perspectiva de una Historia Social de la Educación, corriente historiográfica que permite comprender la educación como una práctica social que se entrama con las condiciones socio-políticas de una época. La complejidad de estas prácticas sociales impide omitir el tejido de relaciones, intercambios, negociaciones y tensiones de poder que posibilitan o imposibilitan su emergencia.

Específicamente el capítulo tiene como objetivo reflexionar acerca del proceso de emergencia y construcción de las primeras categorías y subcategorías de análisis en torno a las demandas devenidas en exigencias para las docentes del pre-escolar.

Para ello la autora se asienta sobre la categoría de “demanda social”, conceptualización realizada por Ernesto Laclau desde la teoría del análisis del discurso, quien vincula este término con la dinámica política y la construcción del vínculo social. Tal análisis se torna valioso porque permite entender la relación entre las demandas, las acciones políticas y los emergentes sociales de una época. En tal sentido, una demanda se produce a partir de que se registre el reclamo de que algo está ausente, o invisibilizado y que se inscriba como aquello que debe ser cumplido por quienes se desempeñan en un ámbito o espacio particular.

Así, en la ciudad de San Luis de finales de 1930 la educación infantil se tornó una demanda desde el propio sector político que gobernaba la provincia en coincidencia con lo acontecido en localidades y provincias vecinas.

La autora constata que las primeras maestras de preescolar o maestras jardineras, como se las denominaba en sus inicios, -durante el periodo que se extiende entre 1940 y 1950- no acreditaron una titulación específica, por lo que iniciaron un proceso de formación que se fue enriqueciendo y especializando mediante una serie de instancias de formación pedagógica, informal primero y luego, a partir de una lenta formalización y curricularización. En una primera etapa, se reconoce a partir de los documentos hallados que, desde 1947 en adelante se organizaron situaciones de diálogo entre pares y junto a las autoridades en conferencias pedagógico-didácticas. En una segunda etapa se desarrolla un proceso institucional universitario donde la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo) se transformó en un espacio clave de formación. Desde estas propuestas se buscó propiciar la adquisición de herramientas teóricas y prácticas en cuanto a la pedagogía y metodología específica del jardín de infantes. Tales como: Participación en Conferencias Pedagógico-Didácticas. Cursos de Especialización y Cursos de Verano dictados y organizados por la UNCuyo-Instituto de Investigaciones Pedagógicas con sede en la ciudad de San Luis. Participación en las Jornadas Pedagógicas de Cuyo, organizadas en nuestra ciudad en el año 1952 por la UNCuyo Estas convocatorias formaron parte de una invitación a las maestras del Jardín de Infantes Maestras Lucio Lucero (la primera institución provincial creada para la enseñanza preescolar) para que, desde sus propias experiencias y saberes, pudieran dar lugar a la construcción de argumentos válidos que instaran al Estado Provincial a garantizar el carácter obligatorio de la educación preescolar y su intervención en el sostenimiento concreto de este espacio educativo.

En tal sentido, en documentos de época la autora constata que las demandas de la maestra jardinera, son definidas como aquellos aspectos y características de orden personal, físico, emocional y formativo que debían poseer estas maestras para propiciar un modo de ser y de hacer con las primeras infancias. Así, la educadora era “la más adecuada para estimular la inteligencia, la imaginación y el corazón de los infantes. “la función maternal de la maestra jardinera”.

Aparece también la idea de una tarea misional de las maestras de preescolar: “La educación es una misión (no una función) como la de la madre, el médico, el religioso que no puede pagarse con dinero, pues su amor y sacrificio únicamente pueden recompensarse con gratitud”.

También queda explícito que, durante este periodo del desarrollo infantil se debía promover un saber práctico que incluyera un nuevo modo de trabajo pedagógico-didáctico donde lo individual y grupal pudiera desarrollarse en simultáneo con actividades concretas como el juego, dibujo, entre otras acciones que, potenciarán la representación de aquello que compete al mundo laboral.

La autora encuentra en documentos relacionados con el origen de la enseñanza preescolar, que a partir de 1945 hace su aparición una “Pedagogía peronista”, con las siguientes características: a) pedagogía que promovió una reforma de la educación fiel al ideario nacionalista y democrático, que incluía la educación moral y religiosa combinada con la educación práctica; propuesta apuntaba a cultivar el espíritu de los niños y la formación para el trabajo desde los primeros años. b) La labor docente se encontraba regulada por normativas de asistencia, llegadas tarde, licencias, entre otras, unidas a la dimensión pedagógico-didáctica como presentación de carpetas y cuadernos de tópicos; registro de lo realizado; ensayo de obras de teatro; reuniones para presentación de los trabajos y armado de carpetas de trabajos de los niños, entre otras actividades. La importancia que cobraron estos registros de tareas solicitadas a las maestras posibilitó asentar aquello que realizaban en el ámbito de la sala, en respuesta a una planificación de contenidos, como también pensamos que se transformó en un dispositivo de evaluación de las autoridades con respecto a aquello que se realizaba en su interior. c) Exigencia a las docentes de asistencia a actos públicos partidarios” de manera obligatoria, tales como: celebración del día del trabajador, del movimiento feminista, de la juventud, entre otras: durante el período peronista se utilizó el poder de los rituales y festivales políticos como mecanismos para la generación de consenso o de la ilusión de su existencia.

En función de lo señalado, se concluye que el jardín de infantes y la formación docente de mediados de los años 1940 y 1950 no quedaron exentos de los principios políticos e ideológicos que transmitió el peronismo como parte de su proyecto de gobierno.

El capítulo se desarrolla en base a elementos recolectados en archivos documentales: El trabajo realizado en el Archivo Histórico de la Provincia, en el archivo del Diario la Opinión (Payné S.A.), en el Jardín de Infantes “Maestras Lucio Lucero” (JIMLL), en el Centro Educativo N° 2 “Paula Domínguez de Bazán” y también en aquellas instituciones educativas de la ciudad que contaron con salas de jardín de infantes nos permitieron recabar fuentes documentales pertinentes para nuestro objeto de estudio.

Como principal obstáculo en esta tarea de investigación archivística la autora menciona como principal obstáculo la ausencia de verdaderos archivos escolares o educativos. Los espacios donde estas instituciones guardan la escasa documentación que conservan no constituyen verdaderos archivos porque, entre otros aspectos, no presentan un orden ni una organización y tampoco un espacio acondicionado para ello.

De la primera escuela infantil Jardín de Infantes Maestros Lucio Lucero (JIMLL), que hasta la actualidad sigue en funcionamiento, se hallaron circulares internas y externas (1944-1951), actas (1948-1953) y libro de reuniones docentes (1949 a 1953). También se tuvo acceso a siete (7) escuelas primarias provinciales centenarias de la ciudad que crearon sus primeras salas anexas entre los años 1949 a 1957. De estas instituciones se accedió al libro histórico y en solo dos casos a información registrada en asientos de inspección, actas y libretas de evaluación y calificaciones del periodo que se extiende entre 1949 a 1957.

En el capítulo 4 *Principios diferenciadores de las Escuelas Públicas Digitales. La interculturalidad negada de la Escuela Ranquel*, Celeste Romá, quien ya accedió a su título de doctorado en Educación, presenta un proceso de indagación en el que logra dilucidar dos principios diferenciadores que están en la constitución de estas instituciones y que operan hasta la actualidad. Por una parte, la divergencia con las escuelas tradicionales y, por otra, con la primera Escuela Pública Digital-Escuela Ranquel, que testifica cierta superioridad respecto del resto, dado que tensiona la pluralidad intrínseca que tienen las propuestas de interculturalidad. La investigadora lleva a cabo una tarea de reconstrucción y análisis de la propuesta de educación intercultural de la Escuela Pública Digital (EPD) N° 3, Felician Saá, del Pueblo Nación Ranquel de la provincia de San Luis (Argentina). El estudio del contexto de emergencia de las Escuelas Públicas Digitales de dicha provincia le permitió el

reconocimiento de características en términos generales, para luego centrarse en una perspectiva de estudio de caso.

Alberto Rodríguez Saá, quien fuera gobernador de la provincia durante cuatro periodos, desde el inicio de su gestión plantea una serie de acciones políticas que presenta como “un camino hacia el futuro”, entendido como una “revolución científico tecnológica”, para de este modo definir un origen transformador de la matriz productiva, ubicando a la educación provincial como fundamental para ese reto. En el discurso de apertura de sesiones legislativas (2006) el mandatario afirmó que el sistema educativo está en crisis y no prepara a los alumnos “para el futuro”, por lo cual es necesaria una reforma del sistema educativo, enunciado que repite al año siguiente. En este marco propone a la Universidad de La Punta (ULP), institución provincial que no logró la acreditación ante CONEU, como unidad estratégica para el logro de este gran propósito.

La ULP tiene como propósito la formación de profesionales en áreas de vacancia y en áreas consideradas estratégicas para “el progreso de la provincia”, esta institución se hizo cargo de la Autopista de la Información (AUI) en el marco de la mencionada reforma, que de manera conjunta con el Ministerio del Progreso organiza, controla y supervisa el parque tecnológico de empresas de software, denominado Instituto Parque Informático de La Punta. A partir de 2007, lleva adelante el proyecto San Luis Digital (SLD), un plan estratégico, que pretendió posicionar a la provincia como productora de bienes y servicios tecnológicos a nivel nacional e internacional, obtener la total inclusión digital de la población y transformar el sistema educativo (Finkelievich, Prince y Jolías, 2011).

Para la autora del capítulo, el enlace sincronizado de acciones diversas en un plan estratégico muestra el modo en que es concebida la cuestión pública como un desafío, el de caminar firmemente hacia una “Sociedad de la Innovación”, un horizonte saturado de adjetivaciones positivas. Para alcanzar este logro resultan necesarias instituciones y actores interconectados. Para Finkelievich, Prince y Jolías estos actores son: el gobierno provincial (creador y ejecutor de la política), la comunidad científico-tecnológica (productor de conocimiento y oferta de tecnología); el sector productivo (demandante y productor de tecnología, en sociedad con los demás actores) y la comunidad (usuaria de las tecnologías y el conocimiento y participante en la coproducción de los mismos). Este proceso se da en un contexto de

conflictos entre el gobierno provincial y los gremios docentes; el proyecto de San Luis Digital se presenta a partir de definir al sistema educativo como un problema sistémico que es necesario reformular, desde el principio político de la inclusión digital, con todos los beneficios que traería la innovación de los nuevos recursos.

En el proceso de diseño de un nuevo sistema educativo, se generaron múltiples acciones, como el aumento del presupuesto provincial para SLD y la ULP, la distribución de forma masiva de computadoras a alumnos de escuelas primarias, la generación de créditos para adultos y familias y acuerdos con locales de informática para la provisión de los mismos (Guiñazú Palumbo, 2014, p. 6). La ULP firmó convenios con empresas para diseñar y poner en línea plataformas, la formación de recursos humanos y capacitaciones del personal de la ULP y a docentes de la provincia. Capacitan a docentes en matemáticas, ciencias y nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), bajo el Plan Alfabetización para el Futuro, entre otras acciones, y se comienza a trabajar en una nueva alternativa al sistema educativo.

Se crea el Programa Escuelas Públicas Digitales y el 30 de mayo de 2009 da inicio la Escuela Pública Digital (a partir de ahora EPD) “Feliciano Saá” - Pueblo Ranquel, la primera en su tipo, la cual podemos entender como una “experiencia previa” de organización, a la declaración de la Ley Provincial un año después. En 2011 se crean cinco escuelas más, emergiendo nuevas definiciones y términos. Del análisis que realiza la autora reconoce la configuración de un campo de significación, las EPD se definen por contraste con las “escuelas tradicionales”, emergiendo caracterizaciones que las ubican temporalmente: las primeras son “las escuelas del futuro” y las segundas son “las escuelas del pasado”, signo de “atraso” y “decadencia”.

Del estudio de la Ley y de los procesos de implementación se reconocen como evidente dos principios diferenciadores coloniales que operan juntos (Mignolo, 2003), por un lado, la diferencia con las escuelas tradicionales y el espejo que se encuentra con los antecedentes, que aseguran cierta mismidad; por otro, la diferencia con la primera escuela creada, que asegura una cierta superioridad, que sólo consigue expresarse cuando la misma encarna en escuelas específicas. Esa escuela forma parte de un proceso político que se relaciona con la conformación de comunidades ranqueles, que en su primera etapas se las imaginan cerradas

y aisladas del resto, sin embargo, presenta un sinnúmero de desafíos, lo que asegura una distinción novedosa.

Entre 2013 y 2015 se va a producir un crecimiento sustantivo de estas instituciones, trayendo consigo una gran diversidad y complejidad en su configuración. Las distinciones parecen ser más operativas que de concepción y están relacionadas con la distribución de recursos, que pueden pensarse como capitales desde un punto de vista bourdieano. Así se advierte que la distribución no sólo es desigual, sino que siguen presentes los dos principios de diferenciación que le dieron constitución al campo y que la autora explicita en detalle.

El capítulo 5, cuyo título es *Diálogo entre la Didáctica de la matemática y la epistemología histórica de Gastón Bachelard. Aportes al marco teórico del proyecto doctoral*, es autoría de María Cecilia González.

El texto parte de la consideración del concepto de obstáculo epistemológico propuesto por Gastón Bachelard y el modo en este concepto impactó en la transformación de la enseñanza de la matemática hacia mediados de la década de 1980.

De la vasta obra del mencionado autor, el texto hace foco en *La formación del Espíritu científico*, obra que promueve una extensa discusión, fundamentada con casos históricos, sobre la necesidad de una lectura epistemológica de la historia de las ciencias; en particular, atendiendo a los cambios en la manera de entender los fenómenos naturales que marcaron hitos sustanciales en la evolución del pensamiento científico.

Tal lectura epistemológica de la ciencia implica necesariamente un trabajo llamado “psicoanálisis del conocimiento objetivo”, en el cual la autorregulación y la autocrítica se alcanzan a partir de las críticas mutuas y recíprocas que se dan al interior de un grupo de estudio e investigación, ya sea en una institución educativa (la escuela) o en una institución científica (en términos de Bachelard, “la ciudad científica”).

A su vez, esta perspectiva filosófica de formación que sostiene el autor, es inseparable de una historia de las ciencias discontinua, y cuya perspectiva siempre es desde el presente, razón por la cual el tipo de lectura que propone exige que se contemplen los cambios, rupturas, discusiones y distintas formas de pensar que se suscitaron respecto a los fenómenos naturales en el contexto de un período histórico determinado, entendiendo que la contraposición de ideas ayudó a esclarecer puntos importantes que son parte de la mirada actual de la ciencia.

Así, estas lecturas de corte epistemológico, buscan diferenciarse de lecturas históricas lineales y continuas que explican los conceptos científicos y formales como consecuencia de una cadena única de hechos e ideas previas.

De ahí que Bachelard proponga la idea de una ciencia en evolución, en cuyo devenir hay obstáculos y progresos discontinuos, entendiendo la posibilidad de cambios multinivel, ya sea en la forma de comprender los hechos científicos desde “la ciudad científica”, como también cambios a nivel personal en la forma de entender los hechos científicos a lo largo de la formación del individuo. En estos desarrollos cobra vital importancia el concepto de “obstáculo epistemológico”, con dos sentidos fundamentales: uno histórico y otro pedagógico. En ambos sentidos, los obstáculos podrían ser descriptos como dificultades e impedimentos de carácter afectivo e inconsciente que entorpecen, confunden, retrasan, el avance del conocimiento y se mantienen persistentes a la hora de conceptualizar un hecho o un problema.

El ejemplo, tomado de Bachelard (2000), propuesto por la autora para entender la consistencia de un obstáculo epistemológico es manifiesto: “El equilibrio de los cuerpos flotantes es objeto de una intuición familiar que es una maraña de errores. De una manera más o menos clara se atribuye una actividad al cuerpo que flota, o mejor, al cuerpo que nada. Si se trata con la mano de hundir en el agua un trozo de madera, éste resiste. No se atribuye fácilmente esa resistencia al agua. Es, entonces, bastante difícil hacer comprender el principio de Arquímedes, en su asombrosa sencillez matemática, sí de antemano no se ha criticado y desorganizado el conjunto impuro de las intuiciones básicas” (p. 21).

A partir de la concepción de progreso discontinuo en la formación histórica de las ciencias y de los sujetos científicos, Bachelard plantea un paralelo con el recorrido pedagógico del sujeto individual que aprende ciencia. La clave de esta conexión radica en considerar el carácter psicológico de la evolución histórica del pensamiento científico, permitiéndole establecer su tesis respecto a las dificultades que presentan los sujetos en el aprendizaje, entendiendo que estas dificultades serían similares a las que acontecieron en el devenir histórico de las ciencias.

Este es el modo en que se configura la racionalidad científica, que aparece como una forma de pensamiento que se configura históricamente a través de rupturas y quiebres con los

obstáculos del conocimiento común. De modo tal que el sujeto de conocimiento y la racionalidad científica se van formando junto con los objetos de conocimiento científico, y este proceso de formación tiene dimensiones tanto ontológicas (hace existir algo que antes no estaba en el mundo) como estéticas (la razón humana toma una forma gracias a la ciencia o, dicho en términos bachelardianos, “la ciencia es la estética de la inteligencia”).

Los obstáculos que Bachelard define y que serán considerados fuertemente en la enseñanza de las ciencias con posterioridad son: la opinión, la experiencia básica, las ideas adquiridas, el conocimiento general, el obstáculo verbal (y su relación con las imágenes familiares), el obstáculo del conocimiento utilitario y pragmático, el obstáculo sustancialista, el obstáculo animista y los obstáculos del conocimiento cuantitativo.

Desde esta visión, toda propuesta pedagógica debe partir de una situación problemática en la que los obstáculos ya definidos otorgarán fundamento para su elección y sustentarán el diseño de propuestas de enseñanza, diseño de experimentos, elección de casos históricos y el análisis de problemáticas de orden didáctico que surjan del proceso de enseñanza-aprendizaje. Perspectiva afín al enfoque investigativo de enseñanza y aprendizaje que busca diferenciarse de una perspectiva contemplativa en la enseñanza para pasar a una perspectiva activa por parte del sujeto que aprende.

Posteriormente, el capítulo traza vínculos entre las ideas de Bachelard y las teorías de enseñanza de la matemática que se desarrollaron hacia mediados de la década de 1980.

Guy Brousseau, uno de los investigadores pioneros de las problemáticas vinculadas a la enseñanza de la matemática, lleva adelante numerosas investigaciones que buscan desentrañar las dificultades observadas en el aprendizaje de las matemáticas en la escuela primaria. En sus investigaciones, utiliza la noción de obstáculo epistemológico proveniente de Bachelard para aplicarlo al campo de la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas sembrando las ideas que constituirán a futuro una ciencia con nombre propio: la Didáctica de las matemáticas.

De los obstáculos epistemológicos identificados por Bachelard, Brusseau rescata fundamentalmente las ideas adquiridas y los obstáculos propios del conocimiento cuantitativo, junto con los conocimientos descontextualizados, inexactos y resistentes a la

crítica, aunque le da menor importancia a los aspectos imaginarios, afectivos e inconscientes de tales obstáculos.

Brousseau explica que la visión de la matemática desde el siglo XIX plantea un importante problema de “deshistorización” de los saberes, al aislarlos de su contexto de origen e incluirlos en una teoría con axiomas y reglas deductivas. Esto repercutiría también en la enseñanza que debe sostener una construcción de conocimiento ficticia y desvinculada de su verdadero camino de creación.

Estas ideas están emparentadas con el planteo de Ives Chevallard, quien hacia finales de la década de 1980, propone el concepto de transposición didáctica de la matemática que permite la articulación del análisis epistemológico con el análisis didáctico, y se convierte entonces en guía del buen uso de la epistemología para la didáctica.

Lo que Brousseau propone entonces es “vigilar” este proceso de transposición, adaptando el concepto de vigilancia epistemológica a las matemáticas, y entendiendo la importancia de una mirada profunda histórico-epistemológica para analizar cómo y por qué se suceden las distintas adaptaciones (o transposiciones) de los saberes que transforman objetos matemáticos en el marco de una teoría matemática para convertirlos en objetos de enseñanza.

También se señala como importante el hecho de que tanto Guy Brousseau como Ives Chevallard han desarrollado teorías que plantean modelos alternativos de enseñanza-aprendizaje de la matemática, posicionados en una concepción epistemológica de la matemática como actividad de resolución de problemas.

Finalmente, el capítulo muestra el advenimiento, específicamente a partir del año 2011, de un nudo histórico a partir del cual se intensifican los estudios sobre obstáculos de la educación matemática, así como las dificultades, sus orígenes y los efectos que estos tienen en la comprensión de conceptos propiamente matemáticos.

El capítulo 6 *Innovaciones y prácticas educativas en el nivel inicial*, escrito por la doctoranda Rosana Cecilia Chesta, constituye un trabajo de síntesis de una investigación en la que reconstruye los significados que le atribuyen los docentes en ejercicio a las prácticas de innovación pedagógica en el nivel inicial.

El trabajo de investigación doctoral llevado a cabo por la autora asume una perspectiva metodológica constructivista, con un diseño cualitativo flexible, que busca comprender un conjunto de prácticas innovadoras en los jardines de infantes, descubriendo relaciones entre el “pensar” y el “hacer”, el “para qué” y el “por qué” de la innovación educativa en el nivel inicial, las prácticas educativas en la formación de grado y en la formación continua y, las trayectorias educativas de docentes. Como instrumento de recolección se utilizó la entrevista narrativa individual, semiestructurada, la que se aplicó a una muestra homogénea (Hernández Sampieri, 2010), integrada por 12 docentes de instituciones de nivel inicial de la ciudad de Río Cuarto (provincia de Córdoba, Argentina). Luego de la identificación de categorías recurrentes en la descripción que hicieron las docentes de las innovaciones se dio lugar a la comparación constante entre categorías provenientes de los datos y las que ofrecen las teorías (Soneira 2006).

En el intento de comprender las concepciones de docentes sobre innovaciones educativas, la autora elabora un marco conceptual que inicia con el modo en que Ortega y Gasset (1934) concibe al hombre, quien se constituye a sí mismo en la dialéctica de creencias heredadas de generación en generación y las ideas construidas, en un interjuego entre lo heredado, lo nuevo pensado y la realidad que enfrenta. En la investigación busca comprender cómo interpretan las docentes de nivel inicial la innovación, desde una perspectiva integral y que toma como base histórica lo que se entiende por prácticas novedosas, que coincidiendo con Libedinsky (2016) se parecen a la felicidad, dado que es difícil de definir, pero se pueden identificar cuando se está en presencia de ellas. Lo novedoso como algo que deseamos para aquello que queremos, que buscamos permanentemente y queremos conservar y compartir con otros. Angulo Rasco (1994) reconoce tres usos del término innovaciones, el primero lo relaciona con la invención, como creación de algo desconocido a partir de un proceso que se vivencia; el segundo como la percepción de algo ya existente, descubierto por alguien que lo incorpora a nivel intelectual y a su repertorio de acciones; por último lo asocia con una idea, práctica o artefacto cultural creado y reconocido. Este autor considera que los dos últimos usos son los acontecen de modo frecuente en el ámbito educativo.

Para Macchiarola (2012) innovar no puede definirse de modo unívoco y, al mismo tiempo hay múltiples tipos de innovaciones culturalmente establecidas. Reconoce que se trata de una acción anticipada, que conlleva un cambio buscado, planificado y desarrollado con

intencionalidad, dado que no es casual. La innovación está en relación a la ideología, al marco referencial de cada docente, a la posición que cada docente ocupa en el campo de la enseñanza, en la institución y, también al contexto en que se encuentra inmerso. En esta perspectiva es que lo que para un grupo es considerado como novedoso, puede no serlo para otro y es preciso entenderlas en su contexto particular. La innovación trae consigo cambios en las gramáticas institucionales, porque las prácticas educativas están enmarcadas en un conjunto de reglas aprendidas a través de la experiencia, naturalizadas a través del tiempo, que configuran modos de pensar y de hacer. Para Macchiarola una innovación implica alteración de las reglas fundantes de juego, y las mismas pueden pertenecer al espacio del aula, de la institución o al espacio social amplio.

Lucarelli (2004) considera que una práctica innovadora implica una relación profunda y dinámica entre teoría y práctica, asociándola con la invención, por lo mismo es opuesto a la repetición de rutinas didácticas, modificando el modelo didáctico y su organización, lo cual afecta los propósitos, los contenidos, las estrategias, los recursos, el rol del docente y del estudiante. El análisis de las innovaciones educativas requieren examinar dos ámbitos, el subjetivo o implícito y el objetivo o explícito; el primero, porque suponen los marcos de significado desde los que se interpretan las innovaciones, ya que se desarrollan en instituciones escolares con culturas y contextos concretos; el segundo, relacionado con el anterior, se referencia en los supuestos subyacente, los parámetros o categorías que contienen los modelos pedagógicos que dan vida a las prácticas, que requiere se modifiquen, en el marco de una organización institucional, para dar lugar a las innovaciones (Angulo Rasco, 1994; Macchiarola, 2012).

Algunos autores plantean que las innovaciones se respaldan en el aprendizaje pleno (Perkins, 2010) propone que los sujetos involucrados tengan una actitud proactiva, con estrategias pedagógicas significativas que permitan hacer de la educación formal ámbitos interesantes y productivos, tanto para los estudiantes como para los docentes, las instituciones y la sociedad; el aprendizaje dialógico y problematizador (Freire, 2005), lo que supone un pensar crítico, articulando la acción y la reflexión como dimensiones esenciales, mediatizadas por el mundo y focalizando la superación de obstáculos a partir de una relación dialéctica con saberes teóricos; la investigación a partir de la reflexión acerca de la práctica (Schön, 1998), en que las docente reflexionan en y sobre la acción, investigando sus propias prácticas, y así articular

la teoría con la reflexión sobre la acción, construyendo una teoría particular lo que posibilita nuevas búsquedas frente a las situaciones de incertidumbre; y, por último, el mejoramiento de las instituciones educativas (Bolívar, 1999) a partir de proponer la innovación desde la necesidad de generar cambios en los modos de enseñar para luego generar cambios en la organización de la institución educativa y promover cambios en la cultura escolar.

Luego del recorrido teórico la autora del capítulo presenta las categorías analíticas construidas a partir del análisis de las entrevistas, señalando que en algunos casos una misma docente ha elegido más de una. Las categorías son: 1) Las prácticas como rupturas, 2) la magia en el aprendizaje infantil, 3) entre la vivencia y la creatividad, 4) el docente y la propuesta educativa. En la lectura de estas categorías analíticas es posible reconocer fragmentos de las entrevistas realizadas a las docentes, como ejemplificaciones de los significados otorgados y análisis que dan cuenta de los modos de pensar en torno a las innovaciones educativas.

Puesta de formación en investigación basada en principios de cooperación mutua e intercambio de saberes, es el título del capítulo 7 autoría de Lorena Di Lorenzo. En él se propone una transformación de la formación integral en investigación en educación que traspase las paredes universitarias y rompa con la élite de investigadores/as históricamente construida. Se propone construir un nuevo sentido de la formación en investigación, que en lugar de la consabida tesis o trabajo final como medio para adquirir un título y cumplimentar la exigencia heterónoma de un camino investigativo individual y solitario, permita comprender el aporte valioso de la construcción común de conocimientos y formas de intervención comprometidas en nuestros contextos y realidades. Esto implicaría, en primer término, generar una comunidad de jóvenes investigadores/as de acuerdo a intereses comunes, que en el marco de los principios de cooperación e intercambio de saberes, se apoyen mutuamente en la realización de sus investigaciones. Pero además, propiciar una formación en investigación en educación que fortalezca el colectivo docente, independientemente del nivel educativo, instituciones y titulación adquirida, con vistas a constituir una red de docentes en San Luis que investiguen desde las escuelas, que poseen autonomía de funcionamiento y dialoguen e intercambien saberes y conocimientos con estudiantes y docentes de la facultad.

Esta propuesta surge de investigar la formación en investigación y su devenir histórico en la Facultad de Ciencias Humanas de la UNSL, con la finalidad de poder generar aportes para la transformación de las propias prácticas institucionales y de los sujetos que la rodean. Propuesta basada en una mirada retrospectiva de la formación en investigación, con vistas a repensar la formación, en función de las transformaciones socioeducativas actuales, posibilitando la construcción de nuevos mundos.

El trabajo de campo mostró como para la mayoría de los/las egresados/as los trabajos finales o tesis son caracterizados como un proceso enorme, difícil, que se transita en mucha soledad y de ser una investigación eminentemente en teórica, con escasas experiencias prácticas, aún cuando propicie fundamentos epistemológicos y metodológicos diversos y plurales. De manera tal que los y las egresados/as siguen a la espera de la receta, esperando el cómo hacerlo, buscando una formación disciplinada, regulada y normalizada en manuales y por sus docentes. En este sentido lo cualitativo sigue estructurado, domesticando.

A partir del reconocimiento de estas debilidades en el tramo final se propone una formación que posibilite desplazamientos, que permita imaginar y construir conocimientos diferentes, cuestionando las reglas y normas científicas. Se trata de construir un nuevo sentido de la investigación que nos comprometa a habitar una ciencia desinteresada, creativa y alegre, como dice Bachelard, proceso asentado en una vigilancia epistemológica, a la que llegamos por meditación filosófica o por las creaciones poéticas, en la que surge el asombro y nos introduce en el hábito de pensar colectivamente.

Una formación en investigación sobre la base de prácticas integrales que propicien una praxis, contribuyendo a una formación colectiva en investigación, de acuerdo a intereses comunes, abordando situaciones problemáticas sociales relevantes para nuestro territorio y momento histórico, potenciando el compromiso de la universidad y de los/as educadores con la sociedad. Una formación basada en el apoyo mutuo y/o cooperación, aprendemos de todas y todos (directores/as de tesis y/o trabajos finales, docentes de la facultad, de las instituciones y/o territorios problematizados, de colegas y estudiantes avanzados/as en la carrera). En correspondencia con este principio, acompaña el intercambio de conocimientos, experiencias, trabajos, etc., entre la comunidad educativa.

Para ello, desde la facultad y desde los espacios curriculares destinados a la formación en investigación deberán anualmente difundir, a través de diferentes estrategias, los proyectos de investigación y/o extensión vigente con vistas a anclar las problemáticas de interés de los y las estudiantes. De tal manera que los y las docentes asuman el rol de tutores/as que en función de los intereses de los y las estudiantes los contactan para acompañarlos/as en sus trabajos finales que se insertan en proyectos vigentes en instancias tempranas de la formación. Este entramado también estará constituido por docentes de escuelas e institutos, actores barriales y organizaciones propiciando modos de investigación participativos posibilitando diálogos de saberes, acercando muros y actuando como iguales en un colectivo social.

Por ejemplo, si un/a estudiante del último año construye un plan de trabajo final vinculado a la educación rural, los/as docentes del espacio curricular destinado a la formación en investigación, lo invitarán; por un lado, a cooperar e intercambiar saberes con estudiantes de cursos anteriores que están problematizando dicha temática; por el otro, a sumarse a proyectos de investigación y/o extensión afines. De esta manera no sólo se genera colaboración entre pares, sino que además se contribuye a la conformación de una comunidad de jóvenes que investigan temáticas afines. Dicha comunidad puede trabajar en conjunto con proyectos y directores/as de nuestra u otras universidades.

Esta propuesta invita a docentes del área metodológica a sumir un rol protagónico en la construcción de un nuevo sentido en la formación en investigación, articulando contenidos, transversalizando las transformaciones del mundo digital y su correlato en la complejización del campo de la educación y la investigación, dialogando al interior del área y hacia afuera de ella, con grupos que constituyen proyectos de investigación- extensión y propiciando principios de colaboración y apoyo mutuo.

Como estrategia se espera comenzar a contactar a docentes interesados/as en constituir una red, primeros/as interesados/as invitan y comentan a otros/as. Se espera confeccionar un grupo que establezca acuerdo de funcionamiento y coordinación y generen equipos de trabajo y se posicionan como investigadores/as, dialogan con estudiantes de la facultad, proyectos de investigación y/o extensión a fines.

Curricularizar proyectos de extensión e investigación y su inserción en los planes de estudios, desatará el desafío del no-aula, exigiendo mayor cantidad de dedicación al trabajo en terreno y con actores claves de instituciones, organizaciones, etc., así como también el desafío de la no-dirección: él o la estudiante ya no buscará directores/as de tesis, sino áreas y proyectos de interés, siendo los y las docentes y estudiantes avanzados/as quienes acompañarán a sus futuros colegas.

Se espera que las acciones al interior de la universidad y por fuera de ella, posibiliten encuentros, fortalezca el colectivo docente independientemente de los ámbitos laborales y niveles educativos y posibilite generar conocimientos situados y comprometidos con nuestra provincia y momento histórico.

El capítulo propone pues, una formación en investigación centrada en los principios de cooperación e intercambio, que desafía los propios corpus históricamente validados en la academia e invita a una no-universidad, deconstruyendo su estatus históricamente asignado.

El capítulo 8, que es el último de este libro, titulado *Aprendizaje de la Lectura en el Estudiantado con Síndrome Down: Categorías de Interés en su Investigación*, escrito por Alexandra María Porras Fallas, constituye un avance de la investigación en curso “Prácticas docentes sobre la enseñanza de la lectura a estudiantes con síndrome de Down: Una orientación basada en la evidencia”. En este capítulo se presentan los hallazgos de la revisión bibliográfica sobre el tema de la enseñanza de la lectura a personas con Síndrome Down (SD), tanto qué se ha estudiado, la metodología utilizada y las categorías de interés reconocidas en cada estudio.

La revisión de 33 estudios, se llevó a cabo a través de la consulta y sistematización de bibliografía científica, registrada en diferentes bases de datos, a partir de la identificación de artículos publicados en revistas entre 2011 y 2021 (criterio establecido), según las palabras clave “Down”, con referencia cruzada a “lectura”. La importancia de la enseñanza de la lectura en niños y adultos con síndrome de Down es cada vez más reconocida y existen pruebas que apoyan la misma. Autores como Buckley 2012, Buckley y Bird, 2006, Buckley y Sacks, 2012, Cologon, 2013, Troncoso y del Cerro, 2009, consideran que estas personas pueden aprender a leer y escribir a un nivel que les ofrece autonomía en sus actividades cotidianas, al mismo tiempo que posibilita a una mejoría tanto en su capacidad para participar

en actividades educativas, aumentar las posibilidades de empleo y acceso a literatura con diversos objetivos.

En el capítulo puede leerse una tabla de elaboración de Porras Fallas, en la cual consigna apellidos y nombres de los autores, año de la publicación, nombre del trabajo, los aspectos investigados en cada indagación y conclusiones relevantes. De la sistematización realizada se explicitan 6 categorías desarrolladas: 1) procesos cognitivos, 2) procesamiento perceptivo fonológico -CF-, 3) procesamiento léxico: palabras y pseudo palabras, 4) enseñanza directa en el desarrollo de las habilidades para adquisición de la lectura, 5) conocimiento del profesorado de los procesos del aprendizaje de la lectura y las características de personas con SD y, por último 6) ambientes de aprendizaje de la lectura.

A través de un gráfico muestra las frecuencias y el porcentaje de autores que investigan las categorías antes mencionadas, relacionadas con los temas relevantes indagados en estudios recientes sobre la PSD y las habilidades para la lectura de esa población. De este modo, en términos de porcentaje se observa que la categoría 4, “enseñanza explícita en el desarrollo de las habilidades para la adquisición de la lectura” logra el mayor porcentaje, 42,42%; esto es que, de la totalidad de estudios consultados 14 coinciden en la importancia que esta tiene. Cuetos, 2008; Cologon, 2012; Carpio, 2013; Dehaene, 2015; Wolf, 2017, explicitan que los procesos para la adquisición de la lectura deben ser enseñados de forma concreta, por lo cual reviste importancia de tomar en cuenta este aspecto para que se validen prácticas basadas en la investigación.

Las categorías 1, 2 y 3 (procesos cognitivos, procesamiento perceptivo fonológico -CF- y procesamiento léxico de palabras y pseudo palabras) comparten un porcentaje del 27,27%, lo cual lleva a pensar que las/los investigadores están relacionando la enseñanza de la lectura con estos procesos y procedimientos puestos en juego para favorecer el aprendizaje. Hay nueve estudios que focalizan en la categoría 1, “procesos cognitivos”, y señalan la importancia de la persona mediadora en la enseñanza a PSD, en tanto comprenda que existen factores que se deben tomar en cuenta en la enseñanza de la lectura a esta población (la memoria de trabajo, el procesamiento y almacenamiento de información, la producción de nuevas palabras, habilidades para el aprendizaje, relación entre lenguaje verbal y capacidad de memoria, fortalezas en el proceso visual, atención y patrones lingüísticos). Los resultados

dan cuenta de que los mediadores poseen conocimiento sobre estos factores y las características de las PSD para favorecer una enseñanza individualizada.

Respecto de la segunda categoría “procesamiento perceptivo fonológico -CF-”, es importante señalar que es la de mayor importancia después de la 4, lo que permite inferir que los investigadores dirigen su interés a entender los procesos de adquisición de la lectura, desde el enfoque psicolingüístico, lo que supone un cambio con el enfoque de palabra completa, considerado tradicionalmente más efectivo para PSD (Swartz, 2015). Esto explica la relevancia que estas investigaciones otorgan a la CF, ya que constituye un predictor en el aprendizaje de la lectura en general, tanto en aprendices con o sin discapacidad intelectual (Carpio, 2013; Dehaene, 2015; Eslava y Mejía, 2008; Villalón, 2011). Según los autores consultados la categoría 2 y 3 “procesamiento perceptivo fonológico” y “procesamiento léxico de palabras y pseudo palabras” conforman lo que se conoce como el sistema de lectura (Carpio, 2019; Cologon, 2012), por lo cual se enfatiza que el reconocimiento de palabras y la CF son procesos claves para los lectores principiantes (Bazin, 2018).

Una de las frecuencias más baja, el 12,12% se le asigna a la categoría 6, “ambientes de aprendizaje de la lectura”, sobre esto la autora destaca que el antecedente al lenguaje escrito, son las experiencias con el lenguaje oral, a través de las cuales se consiguen destrezas fonológicas, semánticas y ortográficas (Carpio, 2013; Dehaene, 2015), sin embargo, llama la atención las escasas investigaciones disponible sobre los ambientes de aprendizaje de la lectura. En tal sentido, el primero debería ser el hogar, ya que es el primer contacto del niño con el lenguaje oral y las interacciones sociales (Ricci, 2011; Westerveld y van Bysterveldt, 2017).

Por último la categoría 5, “conocimiento del profesorado de los procesos del aprendizaje de la lectura y las características de personas con SD”, marcada como la más baja, con solo un 9,09%, resulta significativa, dado que son los docentes los que ofrecen esa mediación y las situaciones para aprender (Cologon, 2012). Por lo mismo es que emerge la de ahí la necesidad de un conocimiento sobre los procesos que intervienen en el aprendizaje de la lectura, esto es, cómo se conquistan las operaciones cognitivas implicadas en su aprendizaje y cómo fomentar su desarrollo en las y los estudiantes.

Finalmente, la autora del capítulo pone a consideración una serie de aspectos interesantes, como que la mayoría de las fuentes identificadas se encuentra en idioma inglés, tanto por el predominio del idioma en publicaciones científicas, sino también porque proceden de países donde el mismo es predominante; entre ellos USA, Reino Unido, Australia, Alemania, Italia e Irán. Empero también fueron ubicados tres estudios de España. Otro aspecto es que las investigaciones sobre los procesos cognitivos, necesidades lingüísticas y lectura en PSD, si bien tienen unas metodologías variadas, existe un predominio de estudios cuantitativos. La revisión bibliográfica ha aportado información relevante para la construcción de antecedentes, lo que ha resultado fundamental para el desarrollo de la tesis, favoreciendo la comprensión del perfil de aprendizaje de las PSD.

Hasta aquí nuestra presentación de esta obra, el convite está hecho, solo queda saborear cada texto y abrir a nuevos interrogantes y reflexiones para continuar con el festín de ideas iniciado.

Dr. Ramón Sáenz Ferramola – Dra. Ana Ramona Domeniconi

Referencias bibliográficas

Funtowicz, S. y Ravetz, J. (2000). *La ciencia posnormal. Ciencia con la gente*. Barcelona: Icaria-Atrazyt.

Mignolo, W. (2010). *Desobediencia epistémica: retórica de la modernidad, lógica de la colonialidad, gramática de la descolonialidad*. Bs As: Del Signo.

Domicilios y mudanzas en el proceso de investigación acerca de la comunicación pedagógica en el aula de Matemática entre docentes de secundaria

Wendy Zamora¹

Breve introducción

En el afán de ampliar perspectivas, horizontes y senderos epistémicos, el presente trabajo pretende describir –con algo de brevedad- el camino recorrido en relación con el estudio del ámbito temático de interés doctoral, el cual tiene que ver con la investigación de la comunicación pedagógica de la persona docente en el aula de Matemática, propiamente, en centros educativos públicos a nivel de secundaria.

Para ello, se incorporan lo que se considera son los principales detalles descriptores de la investigación, así como algunos datos de cómo se llega hasta dicho ámbito temático y cómo se decide permanecer –al día de hoy- en un tramo específico del devenir investigativo, además de señalar algunos movimientos teóricos y metodológicos realizados y considerados fundamentales para la toma de decisiones, así como otros movimientos que han producido ciertas mudanzas de domicilios en cuanto a la vivencia investigativa.

Acerca del ámbito temático de interés investigativo (doctoral)

Durante el inicio y desarrollo del proceso de estudios doctorales se vislumbra la necesidad de enfocar –en modo más detallado- la mirada en el tema comunicativo docente dentro de los escenarios áulicos de la Matemática. Con el pasar del tiempo, y la inversión de este en la revisión de trabajos asociados con dicho tema, pareció necesario llegar a un punto en el que se restringieran las preguntas de investigación; para que las respuestas buscadas contribuyeran al alcance del objetivo general de analizar la conformación y la manifestación de la comunicación pedagógica docente en el aula de Matemática, así como el modo en que esta llega a configurarse entre el profesorado de octavo año, en el contexto de centros educativos académicos diurnos de secundaria de nuestro país.

¹ Profesorado, Bachillerato y Licenciatura en Enseñanza de la Matemática. Ex-docente y ex-investigadora de la Universidad de Costa Rica, con proyectos investigativos vinculados al Lenguaje, la Comunicación y las Creencias en la Docencia en la Educación Matemática. Estudiante de Psicología y Doctoranda del Programa de Educación de la Universidad de Costa Rica. Contacto: wendyzm.estudianteucr@gmail.com

Lo que, reclamó atender las siguientes preguntas investigativas: ¿Qué se entiende por comunicación pedagógica docente en el aula de Matemática? Es decir ¿Cómo es la dimensión comunicativa pedagógica del profesorado de Matemática? ¿Cómo se manifiesta, durante los procesos formativos relacionados con esta asignatura, la dimensión comunicativa pedagógica del profesorado de Matemática? ¿Cómo configura el profesorado de Matemática su dimensión comunicativa? Es decir: ¿Cómo se llega a decidir acerca del contenido que debe manifestarse en las actuaciones de la dimensión comunicativa pedagógica docentes en el aula de Matemática? Y ¿Cómo se llega a decidir acerca del modo en que deben manifestarse las actuaciones de la dimensión comunicativa pedagógica docente en el aula de Matemática?

Esta restricción en las preguntas de investigación a atender, a su vez, planteó la necesidad de tomar ciertos caminos y señalar rutas, con importantes repercusiones en todo el planteamiento investigativo pretendido. En primer lugar conviene aclarar que desde las primeras búsquedas de antecedentes de investigación –y hasta la fecha- no se detectaron trabajos que, directamente, trataran el tema de la comunicación pedagógica del profesorado en el aula de Matemática como esa posible dimensión comunicativa de la persona docente que pone a interactuar otras dimensiones del profesorado (tales como la pedagógica, la personal, la disciplinar, por mencionar algunas en modo preliminar).

En razón de lo anterior, debieron revisarse trabajos desde áreas temáticas que pudiesen aportar conocimiento en relación con el ámbito temático de interés doctoral. Trabajos que plantearan cuestiones y elementos que ayudaran al establecimiento de la posible composición, configuración y manifestación de lo que podría entenderse como comunicación pedagógica docente en el aula de Matemática. Así, se permitió la revisión de documentos relacionados con: la Pedagogía, la docencia, distintos procesos formativos asociados a la enseñanza y aprendizaje de la Matemática, el lenguaje cotidiano, los usos del lenguaje, la comunicación en el aula de Matemática, el lenguaje matemático, la Matemática como disciplina, ideas, creencias y supuestos de quien enseña esta disciplina y aspectos personales del profesorado.

Resulta importante acotar que para articular las ideas desprendidas de la revisión de tales documentos, estos –por conveniencia teórica y a pesar de la dificultad del ejercicio, por la yuxtaposición de temas en los trabajos mismos-, estos debieron clasificarse en tres categorías

necesarias para posteriores escrutinios I) Usos del lenguaje en los procesos de enseñanza y aprendizaje². II) La comunicación en ambientes educativos.³ Y III) Supuestos cognitivos docentes⁴.

En un segundo momento, debe señalarse que la revisión de los trabajos con carácter de antecedentes investigativos debió pasar por cuatro diferentes tamices, planteados en forma de las siguientes interrogantes: ¿Cuál ha sido el tratamiento teórico en la investigación relacionada con la comunicación pedagógica docente en el aula de Matemática? ¿Cuál ha sido la propuesta metodológica en la investigación relacionada con dicho ámbito temático? ¿Cuáles aspectos relacionados con la comunicación pedagógica en el aula de Matemática han sido considerados en los trabajos analizados? Y ¿Cuáles son los aportes de las investigaciones analizadas en relación con el conocimiento del área temática de interés?

Posterior al escrutinio de los antecedentes, y en un tercer momento, debe mencionarse que se tomaron decisiones en relación con cuestiones teóricas y metodológicas necesarias para la formulación, desarrollo y pretendido alcance de los objetivos y metas investigativas. Se infirió que los planteamientos teóricos asumidos como marcos referenciales en ninguna de las tres categorías de análisis establecidas fueron, completamente, homogéneos.

También, se evidenció que la mayoría de trabajos se han desarrollado con fundamento en el enfoque hermenéutico-interpretativo de la investigación, aún y cuando en los trabajos mismos, no han sido explícitos en manifestar que se asume tal proceder metodológico. Igualmente, se reveló que: el análisis de textos y otros documentos pertenecientes a los sujetos investigados, las entrevistas semi-estructuradas, los cuestionarios (o entrevistas

²En esta categoría se puso especial interés a los trabajos de Valdemoros (2004), Huang y Normandia (2007), Matos y Da Ponte (2008), Díaz (2009), Andrade y Saraiva (2012), Dallemole, Oliveira y Moreno (2014) y Delgado (2015).

³En esta categoría se consideraron los siguientes trabajos: Ortiz (1996), Prieto (1998), Márquez (1999), Cabrera y Laffita (2002), Falsetti y Rodríguez (2005), Reséndiz (2006), Carneiro-Abrahão (2008), ForeroSaénz (2008), Montero y Quesada (2011), Muñoz-Catalán y Carrillo-Yáñez (2012), Ángulo y Marín (2013), Granja (2013), Quesada y Solernou (2013), Ryve, Nilsson y Pettersson (2013), Rivera (2013), Olteanu y Olteanu (2013), De Freitas (2013), Balaguer y Vidal (2014), Sánchez y López (2019), Sierra (2015), Olteanu (2015), Herbel-Eisenmann et al (2015), Alpízar (2017), Saldaña (2018), Jiménez-Espinosa (2019) y Errobidart (2019).

⁴En esta última categoría se escudriñaron los trabajos de: Gil y Rico (2003), Benegas y Fornasero (2004), Mazzitelli, Aguilar, Guirao y Olivera (2009), Rodríguez (2009), Ribeiro, Carrillo y Monteiro (2012), Bohórquez (2013), Martínez (2014), Boqué, Alguacil y Pañellas (2016), Donoso, Rico y Castro (2016), Sánchez y Jara (2017) y Vesga-Bravo y Falk de Losada (2018).

estructuradas y los tipo escalas) y las observaciones no participantes son las técnicas de recolección de información más utilizadas.

Por último, mencionar que de la revisión de antecedentes pueden asumirse importantes consideraciones en relación con el conocimiento de la comunicación pedagógica docente en el aula de Matemática, tres de ellas -asumidas como relevantes- son las siguientes: i) Para que lo comunicado, dicho y hecho por el estudiantado sea apropiado o no en el sentido matemático, y con ello, se favorezca o no el aprendizaje de los contenidos disciplinares, debe considerarse que existe evidencia que respalda que lo que comunique, diga y haga el profesorado en el aula favorece o no los procesos comunicativo y de aprendizaje del estudiantado (Matos y Da Ponte, 2008; Díaz, 2009; Delgado, 2015; Dallemole, Oliveira y Moreno, 2014; Ribeiro, Carrillo y Monteiro, 2012). ii) La necesidad de profundizar en el conocimiento de cuál y cómo podría ser la *comunicación pedagógica docente del profesorado de Matemática* (el trabajo de Sfard, 2008; Lee, 2010; y Fandiño, 2011, plantean cuestiones interesantes que pueden relacionarse con dicha dimensión). Sobre todo, se infiere la necesidad de indagar acerca del cuándo, el cómo y el por qué se utiliza dicha dimensión en la forma en que se hace. iii) La obligación de emprender el proceso de indagación, metodológica e intencionalmente, desde lo comprensivo e interpretativo. Cuestión que, en consecuencia, demanda el trabajo con pocos sujetos informantes.

Por otra parte, y en un cuarto momento, debe señalarse que han sido asumidas otro conjunto, igualmente, importante de cuestiones en el orden de lo teórico metodológico para la realización de la investigación. Así, en todo momento debe considerarse la faceta cultural del ámbito temático de interés; en razón de que los procesos educativo y comunicativo en que se enmarca, es nutrido y se manifiesta el tema de la *comunicación pedagógica del profesorado en Matemática*, intrínsecamente, son de naturaleza, importancia y consecuencia cultural. Esto es, el estudio del tema de interés, cómo se entiende, se compone y llega a configurarse la dimensión comunicativa docente debe realizarse sin dejar de considerar la naturaleza semiótica y simbólica de lo cultural, lo educativo y lo comunicativo.

De igual modo, debe tenerse presente que lo cultural se asocia –de manera indivisible- con lo históricamente transmitido, con las experiencias que se comparten, con las posibilidades de dar cultivo a lo humano y su naturaleza y con el objetivo –siempre presente- de que existan y se puedan utilizar sistemas complejos de símbolos y signos que favorezcan la organización,

el modelaje, la comunicación y el otorgamiento de sentido a todas las acciones y prácticas sociales de la humanidad.

Entender que lo educativo es el elemento clave con el cual se logra la transmisión –en el sentido comunicacional del término- y la reproducción –entre distintos individuos- de los acuerdos, reglas, normas y consensos sociales, así como de los valores éticos, morales, tradicionales y, en general, la transmisión y reproducción de toda la cultura sistematizada –formal e informal-, entre otras cuestiones (Gil, 2004; Ordoñez, 2004; Freire, 2008; Luria, Leontiev y Vygotsky, 2011); y que desde dicho elemento, corresponde ubicar al proceso comunicativo como el vehículo mediante el cual cada individuo accede, adquiere y se apropia del capital psicológico, ideológico, social y cultural provisto por la sociedad en la que está inmerso.

También, se consideran como asuntos –amplia y connaturalmente- culturales el ejercicio y figura de la persona docente, en razón de que los tales, básicamente, persiguen el cultivo de las naturalezas externa e interna de los individuos. En el aula de Matemática, todo proceso educativo –apoyado, inevitablemente, por lo comunicativo- en modo ideal se encamina a generar las posibilidades y espacios requeridos para intercambiar con los otros aquellas interpretaciones consensuadas y novedosas de la realidad, generadas y utilizadas dentro de esta disciplina. Tal intercambio favorece el poder integrarse a comunidades donde se requiera de dichas representaciones.

De igual modo, se asumen que las creencias, ideas y supuestos cognitivos del profesorado, también, son asuntos –altamente- culturales. Porque se originan y legitiman en contextos culturales, al tiempo que, culturalmente, persiguen el objetivo cultural de dar legitimidad a las realidades construidas. En razón de lo anterior, también, se considera que son estos procesos de legitimación los que terminan por establecer el modo en que las personas docentes aceptan, afirman, dar por válidas y hacen suyas las cuestiones ideológicas de su ejercicio docente y de su vivencia y manifestación de lo comunicativo. En relación con tales supuestos y su proceso de legitimación, igualmente, se asume como fundamental el lugar del lenguaje y su uso para el desarrollo de la cultural, lo educativo y lo comunicativo. El lenguaje, en ese sentido, pasa a considerarse la mayor herramienta sociocultural disponible para representarse el mundo y compartir dichas representaciones (Bruner, 1984; Vygotsky, 1995).

Tal y como se ha dicho, se asume como intrínsecamente simbólico y semiótico lo cultural, lo educativo y lo comunicativo. En función de que tal asunción es válida, a su vez, puede asumirse que lo cultural, lo educativo y lo comunicativo están propensos a la posibilidad de interpretarse. En razón de ello y, en relación, con la investigación acerca de la *comunicación pedagógica del profesorado de Matemática*, se asume que la ontología que debe enmarcar dicho estudio es el *construccionismo social*, desde el cual se plantea la construcción socio-natural de los hechos, más allá de la mera objetividad y de lo puramente subjetivo (Sandoval, 2010).

En consonancia con el construccionismo social, en cuanto a lo metodológico, se plantea seguir un camino investigativo guiado por lo hermeneútico-interpretativista; respaldado en el hecho de que lo cultural, lo educativo y lo comunicativo están sujetos a interpretarse. Tal ruta interpretativa se sustenta en las posibilidades ofertadas desde el modelo de inferencia epistemológica ofrecido por la Teoría Fundamentada. Desde dicho modelo, en primer lugar, se pretende verificar si existe una correspondencia entre la realidad y la noción de comunicación pedagógica del profesorado de Matemática; y en un segundo momento – verificada tal correspondencia- se persigue el entendimiento del qué, cómo, por qué y cuándo de dicha dimensión comunicativa docente.

Dadas las posibilidades de interpretación de lo cultural, educativo y comunicativo, se exige partir de un diseño investigativo con orientación metódica en lo etnográfico educativo. Pues, con ello se accedería a lo cultural, mediante descripciones contextualizadas, abiertas y profundas de lo que acontece en cuanto a actividades, creencias y modos de vida en escenarios educacionales (Sandín, 2003). Lo etnográfico educativo abre posibilidades para trabajar con un número reducido de sujetos, así como para recolectar datos que no han sido sistematizados en categorías analíticas cerradas (Sandín, 2003).

En razón de que no se pretende la verificación o comprobación de hipótesis ni la extrapolación de resultados investigativos, debe considerarse como ideal y pertinente el trabajo con sujetos participantes que sean *particularmente típicos* –según lo denominado por Flick (2007). Esto es, con personas informantes consideradas como “casos en los que el éxito o el fracaso son realmente característicos para la media o la mayoría de los casos. [Pues desde ellos] el campo se revela desde dentro y desde su centro (p.82)”.

Durante la revisión de trabajos antecedentes al presente estudio, no se encuentran resultados que hablen, explícitamente, de la dimensión comunicativa de la persona docente en Matemática; el trabajo de Francis (2007) se registra como el único estudio detectado que habla de la dimensión comunicativa del profesorado –en general-, y establece la misma como una dimensión que para configurarse y manifestarse *entra en juego* con otras dimensiones de la persona docente.

Francis (2007) plantea la necesidad de indagar en relación con la comunicación pedagógica de la persona docente. Aunque, se aclara que se detecta un significativo número de investigaciones relacionadas con lo comunicativo en Matemática (según plantea Jiménez-Espinosa, 2019) y otra importante cantidad de trabajos relacionados con la comunicación educativa (o educacional o pedagógica) en distintos escenarios educativos (por ejemplo, el de Granja, 2014 y el de Sánchez y López, 2014).

En cuanto al lenguaje –matemático o no- y sus usos en relación con la comunicación y la Matemática, resulta válido señalar cuatro trabajos. El primero de ellos, es el de Lee (2010); desde el que se plantean cuestiones en relación con la evaluación de los contenidos matemáticos, pero, en el que se infiere la relevancia de lo comunicativo en el aula, así como formas para potenciarla. El segundo trabajo es el de Sfard (2008), quien comparte ideas con Lee (2010). Sfard (2008) plantea el *enfoque comunicacional del aprendizaje de las matemáticas* y equipara –epistemológicamente- el proceso de pensamiento de las personas con la actividad comunicativa de estas. Al tiempo que señala que los procesos formativos en Matemática se caracterizan por ser altamente complejos; razón por la cual debe desestimarse el entendimiento de los mismos mediante teorías estáticas, terminantes y categóricas. Los otros trabajos son el de Pimm (1990) y el de Alcalá (2002), los cuales tienen que ver con el lenguaje –matemático y no matemático- y su uso en el aula. Ambos trabajos plantean la relevancia del lenguaje y su uso en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los contenidos disciplinares; aunque, tienen marcadas diferencias en cuanto a los planteamientos hechos.

Al finalizar este apartado, y como un quinto momento, resta señalar –en modo sintético- que se ha seguido el siguiente razonamiento, con el propósito de establecer el cómo se concibe la *comunicación pedagógica del profesorado en el aula de Matemática*: i) Se asume que el acto educativo está –profundamente- impregnado, delimitado, dirigido y orientado por el acontecer de lo comunicativo. ii) En razón de que la potencialidad y la intencionalidad son

dos cuestiones constituyentes de lo comunicativo, se concuerda en el hecho de que se puede dar forma y direccionar las diferentes maneras de interlocución ocurridas en diferentes momentos de las clases. Tales direccionamientos, modelamientos y moldeamientos pueden llevarse al punto que de estas interlocuciones surjan momentos claves para los procesos formativos (Francis, 2007; Sfard, 2008; Muñoz, Andrade y Cisneros, 2011). iii) La comunicación pedagógica del profesorado en el aula de Matemática, así, puede investigarse desde el entendimiento de la misma como *esa dimensión comunicativa de la persona docente de esta disciplina, resultante de la interdimensionalidad o interacción entre las dimensiones docentes de quien enseña; dimensión que se configura, gestiona y ejecuta con el propósito de lograr la formación de las personas, más allá de lo técnico e instructivo.*

Detalles acerca de cómo se entra en contacto con el objeto de la investigación acerca del devenir de la misma

Brevemente, ha de mencionarse que desde la época en que era estudiante de educación secundaria existían intereses relacionados con lo intelectual y lo académico. Para lo que podría especularse como corriente entre los pares adolescentes de mi época, puede decirse que de mi parte existía una curiosidad atípica y disfrute poco frecuente por el aprendizaje – e incluso, la enseñanza- de los distintos contenidos en todas las asignaturas escolares.

En particular, se sentía atracción por la Matemática, la Física y la Química, así como por los Estudios Sociales (asignatura que en Costa Rica considera contenidos de Educación Cívica, de Geografía y de Historia). A dicho interés se le dio seguimiento al ingresar a los estudios universitarios, como estudiante del Bachillerato y la Licenciatura de la Enseñanza de la Matemática, en la Universidad de Costa Rica (UCR), y más adelante, con el ingreso a la carrera de Bachillerato y Licenciatura en Psicología (carrera sin concluir).

Durante la formación inicial como docente, a nivel de pregrado y grado en el papel de estudiante, existió la posibilidad de trabajar como asistente en diferentes cursos propios del núcleo pedagógico de la carreras de la Facultad de Educación, así como de participar – también, en calidad de asistente- en proyectos de investigación y de acción social, además de trabajar como asistente-tutora de estudiantes en el Centro de Asesoría y Servicios a estudiantes con Discapacidad (CASED-UCR). Este último trabajo, sembró las inquietudes necesarias para entender que la Educación es clave para el desarrollo humano integral, en general, y que la Educación Matemática, en particular, debería estar disponible y ser

accesible a todas las personas, por un tema no solo de calidad de vida, sino, de sobrevivencia misma, derechos humanos y justicia social.

En sintonía con tales inquietudes, y de manera conjunta con la realización del trabajo de graduación para optar al grado de Licenciada en Enseñanza de la Matemática, así como en conjunción con las experiencias adquiridas en lo laboral en las distintas modalidades de ofertas educativas (tanto públicas como privadas), surge un interés particular por enseñar la Matemática desde una perspectiva que tomase como una importante consideración el uso del lenguaje –matemático y no matemático- y de lo comunicativo en el aula. A razón de que una de las primeras barreras más conflictivas a derribar al enseñar esta disciplina tiene que ver con lo que el estudiantado dice: “ni siquiera entiendo de qué me están hablando o qué es lo que se me pregunta o qué es lo que tengo que hacer”.

Luego de obtener el título de Licenciada en Enseñanza de la Matemática y al comenzar a trabajar como docente en los cursos del Núcleo Pedagógico del Departamento de Educación Secundaria de mi Facultad, se da la posibilidad de participar como investigadora asociada e investigadora principal en proyectos de investigación en el INIE-UCR (Instituto de Investigación en Educación de la Universidad de Costa Rica). Proyectos que fueron desarrollados en relación con la Educación Matemática, el Lenguaje y la Comunicación. Precisamente, es en esta época que detona la necesidad y posibilidad de concretar un posgrado, en el cual integrar todas las experiencias estudiantiles, docentes e investigativas que puedan dar forma a un tema que permita entender el qué, cómo y por qué de la dimensión comunicativa del profesorado que enseña Matemática.

De manera que si tuviese que responder a la interrogante acerca de por qué se está aquí –en cuanto a lo investigativamente considerado interesante o importante-, la respuesta tiene que ver justo con inquietudes e intereses de la adolescencia, los aprendizajes de la formación de pregrado, grado y posgrado y toda la experiencia laboral acumulada y generada en los más diversos ambientes y contextos educativos, así como con la experiencia de pasantía internacional y el monitoreo constante de quien es mi Profesor Tutor de Pasantía.

Movimientos teóricos-metodológicos para la mudanza de domicilios y decisiones tomadas que han generado ciertas incomodidades

En cuanto a los movimientos teóricos-metodológicos que han debido hacerse para llegar al actual estado investigativo del ámbito temático de interés doctoral, desde los primeros

momentos en que empezaron las indagaciones iniciales alrededor de tal interés, pues, debe señalarse que a nivel teórico, básicamente, se ha asumido la necesidad de plantear miradas investigativas desde lo cultural; se abraza la necesidad de asumir lo educativo, lo comunicativo y el ejercicio docente en Matemática como asuntos intrínsecamente culturales. De igual manera, se habilitan las posibilidades para que toda lectura indagatoria a hacerse proceda desde lo hermenéutico interpretativo, con apoyo en el modelo de inferencia epistemológica de la Teoría Fundamentada y herramientas investigativas provenientes desde la etnografía educativa; debe decirse que dichas consideraciones ocurren en razón de la naturaleza semiótica atribuible al ámbito de interés en cuestión, ampliamente, de naturaleza cultural. También, se ha abandonado el deseo hablar de representaciones sociales asociadas a la dimensión comunicativa del profesorado en Matemática. Ha surgido, más bien, una imperiosa urgencia por escudriñar cómo se entiende lo pedagógico y lo comunicativo entre las diferentes comunidades académicas relacionadas con la Educación Matemática y los distintos campos de investigación en esta área. Al tiempo que, se ha hecho necesario focalizar la atención en la relación de la dimensión comunicativa docente con otras dimensiones del ejercicio de esta profesión: lo personal, lo pedagógico, lo disciplinar y lo político.

En cuanto a las decisiones metodológicas tomadas que generan cierta displicencia deben señalarse: I) La demanda del proceder investigativo etnográfico por una mayor cercanía con los sujetos participantes de la investigación, sin que se caiga en la intrusividad, pues, se requiere mucha apertura informativa de parte de dichos sujetos; lo cual, a su vez, demanda de quien investiga que proceda con mucho respeto y sigilo. II) La necesidad de inmersiones pilotos para el trabajo de campo, las cuales fueron solicitadas al Comité Ético Científico, en forma posterior a la Defensa del Examen de Candidatura, pues, no se había contemplado desde el inicio de la investigación como necesarias. Y III) Considerar como planes alternativos –en caso de necesitarse- el poder recolectar datos con el auxilio de herramientas tecnológicas, como lo son las aplicaciones de comunicación propias de los teléfonos celulares. En relación con lo anterior, pues, solamente queda señalar que este tipo de cuestiones suelen ocurrir y es válido poder considerarlas desde un inicio en la formulación de la investigación y, quizá así, resultan menos incómodas de asumir empezado el proceso para la recolección de datos.

A modo de cierre

Ha resultado un ejercicio interesante el poder articular las ideas acá planteadas, pues, de un modo gratificante muestran los caminos recorridos, las decisiones tomadas y las rutas encontradas y re-encontradas; todas cuestiones que, de un modo u otra revelan esa relación connatural entre lo que se es, lo que se cree, lo que apasiona –investigativa y académicamente-, lo que aprendemos, lo que construimos y lo que queremos dar a otros como lecturas de mundo (en palabras de Paulo Emilio Freire); cuestiones todas que suelen pasar desapercibidas dentro de la cotidianidad del quehacer científico y académico.

Referencias Bibliográficas

Alcalá, M. (2002). *La construcción del lenguaje matemático*. Barcelona.

Alpízar, L. B. (2017). La comunicación pedagógica en los docentes del nuevo plan de formación en Medicina Integral Comunitaria. *Educación Médica Superior*, 31(2), 111. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412017000200007&lng=es&tlng=es.

Andrade, J. M. y Saraiva, M. J. (2012). Múltiplasrepresentações: umcontributo para a aprendizagem do conceito de função. *Revista Latinoamericana en Matemática Educativa*, 15(2),137-169-
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S166524362012000200002&lng=es&tlng=pt.

Ángulo, M. y Marín, M. A. (2013). La influencia de la comunicación educativa en la enseñanza de la matemática escolar, una mirada desde la teoría de Charles Sanders Pierce. *Scientia et Technica*, 18(4), 703-711. <https://www.redalyc.org/pdf/849/84929984017.pdf>

Balaguer, M. C. y Vidal, S. (2014). Programa de lectura estratégica de los problemas matemáticos. *Revista de comunicación de la SEECI*, 18(33), 25-43. <https://www.redalyc.org/pdf/5235/523552851003.pdf>

Benegas, M. A. y Fornasero, S. (2004). Representaciones Sociales Y Modelos Pedagógicos De Alumnos Y Docentes Universitarios. *Educación, Lenguaje y Sociedad*, 2(2), 161–177. <https://repo.unlpam.edu.ar/bitstream/handle/unlpam/4980/n02a07benegas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Bohórquez, L. (2013). Cambio de concepciones de un grupo de futuros profesores de matemática sobre su gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje en un ambiente de aprendizaje fundamentado en la resolución de problemas. *I Congreso de Educación Matemática de América Central y el Caribe*. Congreso llevado a cabo en Santo Domingo, República Dominicana.
<http://funes.uniandes.edu.co/4064/1/Boh%C3%B3rquezCambioCemacyc2013.pdf>

Boqué, N., Alguacil, M. y Pañellas, M. (2016). Creencias de los futuros maestros acerca de la docencia de las Matemáticas. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 407-417. Obtenido desde:
<https://www.redalyc.org/pdf/3498/349851776045.pdf>

Bruner, J. (1984). *Acción, pensamiento y lenguaje*. En Linaza, J. (Compilador). Editorial Alianza Psicológica.

Cabrera, A. y Laffita, P. (2002). La comunicación directa entre los estudiantes. Un recurso empleado en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en el tema pruebas de hipótesis de la asignatura Bioestadística. *Revista Ciencias Matemáticas*, 20 (1). Obtenido desde
<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=b0c01a7a0-1259-4009-a333-b4a84ad6509e%40sessionmgr4006&vid=1&hid=4212>

Carneiro-Abrahão, A. M. (2008). El papel de la interacción en el aprendizaje de las matemáticas: relatos de los profesores. *Universitas Psychologica*, 7(3), 711-723.
<https://www.redalyc.org/pdf/647/64770309.pdf>

Dallemole, J. J., Oliveira, C. L. y Moreno, L. (2014). Registros de representação semiótica e geometría Analítica: uma experiênciacom futuros profesores. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 17(2), 131-163.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33531649002>

De Freitas, E. (2013). What were you thinking? A Deleuzian/Guattarian analysis of communication in the mathematics classroom. *Educational Philosophy and Theory*, 45(3), 287-300. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2012.00860.x>

Delgado, S. (2015). El papel del lenguaje en el aprendizaje de las matemáticas. *Panorama*, 9(16), 32-42.
<https://journal.poligran.edu.co/index.php/panorama/article/view/636>

Díaz, H. (2009). El lenguaje verbal como instrumento matemático. *Educación y educadores*, 12(3), 13-31. <https://www.redalyc.org/pdf/834/83412235003.pdf>

Donoso, P. Rico, N., y Castro, E. (2016). Creencias y concepciones de profesores chilenos sobre las Matemáticas, su enseñanza y aprendizaje. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 20(2), 76-97. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v20i2.10409>

Errrobidart, A. (2019). La comunicación pedagógica y las TIC en la escuela secundaria: misceláneas de una relación conflictiva. *Educación, Lenguaje y Sociedad*, 27(17), 1-18. <http://dx.doi.org/10.19137/els-2019-171707>

Falsetti, M. C. y Rodríguez, M. A. (2005). Interacciones y aprendizaje en matemática preuniversitaria: ¿Qué perciben los alumnos? *RELIME*, 8 (2), 319-338. <https://www.redalyc.org/pdf/335/33508305.pdf>

Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Morata.

Forero-Saénz, A. (2008). Interacción y discurso en la clase de Matemáticas. *UniversitasPsychologica*, 7(3), 787-805. <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v7n3/v7n3a14.pdf>

Francis, S. (2007). *El saber pedagógico en el profesor universitario valorado como excelente por sus estudiantes*. (Tesis Doctoral). Universidad de Costa Rica: San José, Costa Rica.

Freire, P. (2008). *Cartas a quien pretende enseñar*. Siglo XXI Editores.

Granja, C. (2013). Caracterización de la comunicación pedagógica en la interacción docente-alumno. *Investig. Enferm. Imagen Desarr.*, 15(2), 65-93. <https://www.redalyc.org/pdf/1452/145229803005.pdf>

Gil, F. y Rico, L. (2003). Concepciones y Creencias del profesorado de secundaria sobre enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. *Enseñanza de las Ciencias*, 21(1), 27-47. <https://ensciencias.uab.cat/article/view/v21-n1-gil-rico/1847> Gil, F. (2004). *La exclusión social*. Editorial Ariel S.A.

Herbel-Eisenmann, B., Johnson, K., Otten, S., Cirillo, M. y Steele, M. (2015). Mapping talk about the mathematics register in a secondary mathematics teacher study group. *Journal of Mathematical Behavior*, 4(Part A). <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmathb.2014.09.003>

Huang, J. y Normandia, B. (2007). Learning the language of mathematics: a study of a student writing. *International Journal of Applied Linguistics*, 17(3), 294-318.

Jiménez-Espinosa, A. (2019). La dinámica de la clase de matemáticas mediada por la comunicación. *Rev.investig.desarro.innov.*, 10 (1), 121-134. doi: 10.19053/20278306.v10.n1.2019.10016

Lee, C. (2010). *El lenguaje en el aprendizaje de las matemáticas*. Ediciones Morata.

Luria, A., Leontiev, A. y Vygotsky, L. (2011). *Psicología y pedagogía*. Cuarta edición. Editorial Akal.

Márquez, J. (1999). *La comunicación pedagógica. Una alternativa metodológica para su caracterización*. (Tesis Doctoral sin publicar). Instituto Central de Ciencias Pedagógicas: Habana, Cuba.

Martínez, O. J. (2014). Sistema de creencias acerca de la Matemática. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 14(3), 1-28.
<https://www.redalyc.org/pdf/447/44732048003.pdf>

Matos, A. y Da Ponte, J. P. (2008). O estudo de relações funcionais e o desenvolvimento do Conceito de variáveis matemáticas de 8º ano. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 11(2), 195-231.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/relime/v11n2/v11n2a3.pdf>

Mazzitelli, C. Aguilar, S., Guirao, A. M. y Olivera, A. (2009). Representaciones sociales de los profesores sobre la docencia: contenido y estructura. *Educación, Lenguaje y Sociedad*, 6(6), 265-290.
<https://repo.unlpam.edu.ar/bitstream/handle/unlpam/5042/n06a14mazzitelli.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mercer, N. y Edwards, D. (1988). *El conocimiento compartido*. Editorial Paidós Ibérica S.A.

Mercer, N. (1997). *La construcción guiada del conocimiento: el habla de profesores y estudiantes*. Paidós.

Mercer, N. (2001). *Palabras y mentes: Cómo usamos el lenguaje para pensar juntos*. Ediciones Paidós Ibérica S.A.

Montero, M. A. y Quesada, I. (2011). Strategies of teaching-learning [Statistics] for the student of social Sciences. *Revista Investigación Operacional*, 32(2), 179-187. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3682898>

Muñoz-Catalán, M. C. y Carrillo-Yáñez, J. (2012). Buenas prácticas en la Universidad de Huelva: El conocimiento profesional en la acción del profesor de Matemáticas y su Didáctica. *Revista de Docencia Universitaria*, 10 (1), 177-198. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/141063/Mu%C3%bl%20ozCatal%C3%a1n%3bCarrillo%20-%20Buenas%20pr%C3%a1cticas%20en%20la%20Universidad%20de%20Huelva%3a%20El%20conocimiento%20profesiona....pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Muñoz, C., Andrade, M. C. y Cisneros, M. (2011). *Estrategias de interacción oral en el aula: Una didáctica del discurso educativo*. Magisterio.

Olteanu, L. y Olteanu, C. (2013). Enhancing mathematics communication using critical aspects and dimension of variation. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 44(4), 513-522.

Olteanu, L. (2015). Construction of tasks in order to develop and promote classroom communication in mathematics. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 46(2), 250-263.

Ordoñez, J. (2004). *Introducción a la Pedagogía*. EUNED.

Ortiz, E. (1996). *Perfeccionamiento del estilo comunicativo del maestro de la enseñanza media para su labor pedagógica*. (Tesis Doctoral sin publicar). Universidad Central de las Villas: Holguín, Cuba.

Pimm, D. (1990). *El lenguaje matemático en el aula*. Morata.

Prieto, D. (1998). Comunicación educativa en el contexto latinoamericano. *Intervención Psicosocial*, 7(3), 329-245. <https://journals.copmadrid.org/pi/archivos/43317.pdf>

Quesada, M. y Solernou, I. A. (2013). Acercamiento al estudio de la comunicación educativa en una facultad universitaria en salud. *Educación Médica Superior*, 27(4), 366-373. <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v27n4/ems05413.pdf>

Reséndiz, E. (2006). La variación y las explicaciones didácticas de los profesores en situación escolar. *Relime*, 9(3), 435-458. <https://www.redalyc.org/pdf/335/33590306.pdf>

Ribeiro, C. M., Carrillo, J. y Monteiro, R. (2012). Cognições e tipo de comunicação do Professor de matemática. Exemplificação de um Modelo de análise num episódio dividido. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 15(1), 93-121. https://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/6187/Cogni%c3%a7oes_e_ti_po_de_comunica%c3%a7ao.pdf?sequence=2

Rivera, M. y Jiménez-Espinosa, A. (2014). Estrategias comunicativas en el aprendizaje de los números racionales. *Facultad de Estudios a Distancia*, 7(1), 86-101. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5061055>

Rodríguez, T. (2009). Sobre el potencial teórico de las representaciones sociales en el campo de la comunicación. *Comunicación y sociedad*, (11), 11-36. <http://www.scielo.org.mx/pdf/comso/n11/n11a2.pdf>

Ryve, A., Nilsson, P. y Pettersson, K. (2013). Analyzing effective communication in mathematics group work: The role of visual mediators and technical terms. *EducStudMath*, 82(3), 497-514. DOI 10.1007/s10649-012-9442-6

Saldaña, L. (2018). La comunicación pedagógica en los escenarios de aprendizaje. *Educación Médica Superior*, 32(1), 167-175. http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v32n1/16_1071.pdf

Sánchez, G., y Jara, X. (2017). El trabajo docente y las relaciones con el estudiantado desde las representaciones de docente en formación. *Actualidades investigativas en Educación*, 17(3), 1-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v17i3.29619>

Sánchez, P. A. y López, E. (2014). Comunicación pedagógica en la capacitación de líderes comunitarios. Su investigación y evaluación. *Pedagogía Universitaria*, 29(2), 98-122. https://www.researchgate.net/publication/335665172_COMUNICACION_PEDAGOGICA_EN_LA_CAPACITACION_DE_LIDERES_COMUNITARIOS_SU_INVESTIGACION_Y_EVALUACION_PEDAGOGIC_COMMUNICATION_IN_THE_TRAINING_OF_COMMUNITY_LEADERS_THEIR_INVESTIGATION_AND_EVALUATION

Sandín, M. (2003). *Investigación cualitativa en Educación. Fundamentos y tradiciones*. McGraw-Hill.

Sandoval, J. (2010). Construcciónismo, conocimiento y realidad: una lectura crítica desde la Psicología Social. *Revista Mad*, (23), 31-37. DOI:10.5354/07180527.2010.13633

Sfard, A. (2008). *Aprendizaje de las matemáticas escolares desde un enfoque comunicacional*. Santiago de Cali: Programa Editorial Universidad del Valle. DOI: 10.25100/peu.183

Sierra, A. (2015). *La comunicación pedagógica no verbal: lo que el docente expresa y fomenta con su cuerpo –Estudio de caso-*. (Tesis de Maestría sin publicar). Universidad Pedagógica Nacional: Bogotá, Colombia.

Valdemoros, M. (2004). Lenguaje, fracciones y reparto. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 7(3), 235-256.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2095505>

Vesga-Bravo, G. y Falk de Losada, M. (2018). Creencias epistemológicas de docentes de matemáticas en formación y en ejercicio sobre las matemáticas, su enseñanza y aprendizaje. *Revista Colombiana de Educación*, (74), 243-267.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=413653555012>

Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Editorial Paidós.

Integración e Internacionalización en las Universidades Argentinas

Sergio Quiroga⁵

En las últimas décadas, la educación mundial ha experimentado transformaciones significativas. La globalización, el avance tecnológico y la creciente movilidad estudiantil han remodelado los enfoques educativos, promoviendo una mayor interconexión entre instituciones académicas de diferentes países. Este panorama ha impulsado a las universidades a adoptar estrategias de integración y a desarrollar conceptos de internacionalización que trascienden las fronteras nacionales.

Este texto ofrece una referencia preliminar sobre el estado de la internacionalización en las universidades argentinas en los últimos años. A medida que este campo ha crecido, se han multiplicado los estudios y los aportes, reflejando tanto los avances como las áreas que aún necesitan desarrollo. La internacionalización es un tema crucial en la agenda de la educación superior, con posibilidades significativas de integración para las universidades latinoamericanas, aunque no sin enfrentar complejidades y tensiones en la agenda sobrecargada de la educación superior.

La educación mundial y las universidades sufren procesos de transformación. Los sistemas de educación superior han registrado en las dos últimas décadas un proceso de fuerte diversificación –tanto en su organización como en su calidad- con la inclusión de modelos universitarios diferentes y contradictorios (Lamarra, 2010). Con la diversificación institucional y la disparidad en relación con la calidad, aparece una gran heterogeneidad en materia de modelos universitarios, que se constituyen más como “deformaciones” del modelo napoleónico ya que, en muchos casos, se mantienen y se profundizan ciertos aspectos negativos del modelo profesionalista por facultades (Más allá de los límites Nuevas formas de reinventar la educación superior, 2022).

Hasta la década del 80 momento la educación superior había sido predominantemente estatal y con fuerte autonomía institucional y académica de las universidades, a partir del

⁵ Coordinador de Investigación del Instituto Cultural Argentino de Educación Superior (ICAES). Integrante Proyecto Cambios y Tendencias en la Educación Superior. Políticas, Sujetos y Prácticas. Miradas desde la Educación y la Filosofía (UNSL). Doctorando en Educación (FCH- UNSL). Contacto: sergioricardoquiroga@gmail.com

Movimiento de la Reforma Universitaria originado en la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, en el año 1918 (Lamarra, 2010). Cuatro macro tendencias han conducido a la transformación de los sistemas e instituciones de educación superior: la rápida expansión de la matrícula con disparidades persistentes; la internacionalización; el creciente papel de las tecnologías avanzadas; los cambios en los enfoques de financiación; y los marcos de responsabilidad más complejos.

La expansión dispar ha caracterizado a la educación superior en las últimas décadas, supone una participación mundial de 235 millones de estudiantes, aunque aún persisten graves disparidades en la ES, especialmente en el Sur global. Por otro lado, los estudiantes de los grupos tradicionalmente subrepresentados también tienen tasas de finalización de estudios más bajas y suelen estar matriculados en centros de educación superior menos prestigiosos, lo que implica menos oportunidades en el mercado laboral y resultados más bajos.

En las últimas décadas también se ha producido un crecimiento de la Internacionalización de la Educación Superior. El Documento de Trabajo Mas allá de los Límites. Nuevas Formas de Reinventar la Educación Superior (2022), la movilidad internacional de los estudiantes ha crecido a un ritmo sin precedentes. Más de 5,4 millones de estudiantes cursaban estudios en el extranjero en 2017, lo que representa un aumento de casi el triple respecto a los poco más de 2 millones del año 2000.

MERCOSUR Educativo

El MERCOSUR educativo resultó una instancia de coordinación entre los Ministerios de Educación de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. En 1992 en Las Leñas, Argentina, se aprobó, por los órganos del Tratado de Asunción el Plan Trienal del Sector Educación en el contexto del MERCOSUR y se creó el Comité Coordinador Regional y la Reunión de ministros. Esta iniciativa puso de manifiesto la voluntad de cooperación de las universidades de la región, por sobre gobiernos y políticas locales. Ese Comité ha conformado grupos de trabajo de carácter técnico en diversas áreas: educación tecnológica, educación superior, idiomas oficiales del MERCOSUR y sistemas de información. Este resultó uno de los primeros intentos latinoamericanos exitosos de convergencia de la educación superior en el nivel regional, y se posiciona como pionero en cuanto a la intención de avanzar en el reconocimiento de títulos para el ejercicio profesional y la movilidad académica.

En el caso del MERCOSUR, el proceso de acreditación de carreras comenzó en el año 1998 con la aplicación del Mecanismo Experimental de Acreditación de Carreras de Grado, llamado MEXA. Este mecanismo surge de las acciones realizadas en el marco del MERCOSUR Cultural y Educativo que comenzó a funcionar desde los inicios del bloque regional, en el año 1991. Uno de los principales logros en cooperación en materia educativa, fue la firma del Protocolo de Integración Educativa y Reconocimiento de Estudios, Títulos y Certificados, firmado el 4 de agosto de 1994 en la ciudad de Buenos Aires, que dispuso que los cuatro Estados Parte reconocieran los estudios, títulos y certificados de educación primaria y media no técnica, realizados u obtenidos en sus instituciones habilitadas. Las acciones de acreditación en el MERCOSUR están alineadas con la propuesta del SEM (2008/2010), que busca crear un espacio educativo común. Esta propuesta, formulada en 2006, tiene como objetivo integrar la educación con el proceso de integración del MERCOSUR. Estas iniciativas buscan fomentar la movilidad, el intercambio y la formación de una identidad y ciudadanía regional. Se prioriza una educación de calidad para todos, especialmente para los sectores más vulnerables, en un contexto de desarrollo con justicia social y respeto a la diversidad cultural de la región.

A la luz de la extendida experiencia internacional y de los aprendizajes acumulados en la amplia participación en los procesos de acreditación regionales, se puede reconocer una dinámica que debería continuarse y profundizarse. La experiencia iniciada en 1994 tuvo como objetivo examinar las posibilidades de confeccionar tablas de equivalencia curricular comunes para asegurar la agilidad de los procedimientos de reconocimiento o reválida de títulos en cada uno de los países, pero los ensayos piloto en las carreras de Abogacía, Contador Público e Ingeniería mostraron que se trataba de un procedimiento de muy difícil instrumentación. El proyecto fue revocado y en 1997 se convocó a la formación de un Grupo de Trabajo de Especialistas en Evaluación y Acreditación (GTEA).

El programa de acreditación de carreras universitarias del Mercosur tiene un formato estructural original que ha buscado la integración regional. Aunque ha tenido logros iniciales, sigue siendo precario y experimental, ya que se encuentra en sus etapas iniciales de ejecución y requiere revisión de procedimientos, correcciones y seguridad jurídica para su continuidad. La primera fase del trabajo, se centró en establecer un sistema para precisar los efectos jurídicos de la acreditación, entendido como un proceso de validar y reconocer públicamente

las actividades y titulaciones universitarias. El proceso de revisión contempló varios aspectos significativos como la evaluación de la existencia de sistemas nacionales de colegiación obligatoria, con poder para regular la admisión y el ejercicio profesional, el análisis de la diversidad de disposiciones migratorias entre los países, y cómo estas afectan la movilidad internacional.

Las acciones buscaban integrar un marco de reconocimiento mutuo en el ámbito educativo, dentro del proceso de integración regional, con el fin de mejorar la calidad de los planes y programas de las instituciones universitarias y establecer criterios académicos transparentes.

La acreditación de las carreras seleccionadas por la Reunión de Ministros y los parámetros de calidad predefinidos y acordados, son aplicados por Comisiones Consultivas de Expertos propuestos por cada país, adaptándolos a la singularidad de cada carrera. Sin embargo, después de la experiencia ejecutada desde 2003 en 23 carreras de Agronomía, 25 de Ingeniería y 18 de Medicina, que tuvo la participación de 198 evaluadores, se observaron varios obstáculos e insuficiencias. Entre ellos, la falta de un nivel adecuado de coordinación sistémica y la percepción de una heterogeneidad existente entre las instituciones de educación superior de la región, y la naturaleza focalizada y gradual de los programas.

Las comunidades académicas locales tomaron conocimiento de los problemas técnicos relacionados con la necesaria armonización entre la acreditación regional, y las tensiones surgidas de los procesos nacionales de acreditación, que a menudo se rigen por reglas, criterios e instrumentos diferentes a los adoptados por el Mercosur Educativo, sumadas las dificultades para implementar el programa debido a restricciones financieras.

Internacionalización

Los estudios sobre internacionalización en las universidades abarcan aspectos como la internacionalización del currículo y de la investigación, están creciendo rápidamente en la literatura internacional. Esto refleja un fenómeno de gran importancia para el desarrollo tanto de las propias universidades, como de la educación superior en general. La internacionalización asume múltiples significados y plantea desafíos a las misiones esenciales de la universidad. La dimensión internacional es inherente al concepto mismo de universidad y ha evolucionado a lo largo del tiempo, ya que tradicionalmente, la presencia y la intensidad de esta dimensión se han asociado con la calidad y el prestigio de las

universidades. Sin embargo, el concepto de internacionalización se ha ido forjando, en parte, desde una perspectiva mercantilista de la educación superior (Sebastian, 2011).

Brunstein (2009) señala que la tendencia predominante en la internacionalización universitaria se centra en aspectos específicos como asociaciones globales, reclutamiento de profesores y estudiantes internacionales, o programas de educación en el extranjero. Destaca la importancia de adoptar un enfoque sistémico de la internacionalización para comprender cómo cada decisión, actividad, costumbre o estructura puede afectar el proceso general de cambio. El autor, no define específicamente qué constituye una universidad global, pero sugiere que una universidad global, es aquella donde las experiencias y perspectivas internacionales y multiculturales están completamente integradas en la enseñanza y el aprendizaje, la investigación y el compromiso comunitario. Propone como iniciativas en las universidades la internacionalización del plan estratégico, el currículum académico, la internacionalización en la contratación de profesores, la eliminación de las barreras para estudiar en el extranjero, las competencias en lenguas extranjeras, la incorporación de las contribuciones internacionales en la evaluación profesional de los docentes, la creación de oficinas internacionales en la gestión universitaria, el desarrollo de colaboraciones académicas globales. y la adopción de un enfoque integral de la experiencia de los estudiantes internacionales.

Dos miradas

A primera vista, es posible reconocer dos grandes tendencias contrapuestas en la literatura sobre internacionalización de la educación superior, en tensión, una orientada hacia el mercado de carácter exógeno, y otra de carácter endógeno que refiere a una internacionalización solidaria. En la primera perspectiva, con una mirada anglosajona, la internacionalización constituyen un paradigma casi hegemónico, que está vinculado con la lógica del mercado, responde a la lógica de cooperación Norte-Sur, y se encuentra orientada por organismos extra regionales supranacionales como el Banco Mundial y la Organización Mundial del Comercio (OMC), la internacionalización se suscribe en el marco de los desafíos de la educación superior en el contexto de la globalización económica y la liberación de los mercados (Ramírez, 2017). La Organización Mundial del Comercio y la OCDE reconocen a la Educación Superior como un bien comercial y por lo tanto, objeto de las reglas del mercado.

Knight (1994) y De Wit (1995) fueron pioneros en definir la Internacionalización de la Educación Superior (IES) como “el proceso de integración de una dimensión internacional/intercultural en las funciones de la enseñanza, la investigación y el servicio de la institución” (Knight, 1994, p. 2). Esta definición presenta a la internacionalización como un proceso intercultural, que no sólo se orienta a los estados como tal sino también a diferentes grupos culturales de un país. La internacionalización comprende las diversas funciones de la universidad en su totalidad lo que permite analizar a la internacionalización de manera transversal a sus distintas funciones. Knight (2005) destacó que la definición que elaboró fue intencionalmente neutra y objetiva ya que debía utilizarse para describir un fenómeno universal. En esta perspectiva señaló que “una definición tiene que ser suficientemente genérica para aplicarla a muchos países con culturas y sistemas educativos diferentes” (Knight, 2005, p. 54). Sobre la base de estas ideas, en la primera década del siglo XXI, comienzan a abordar la temática de la internacionalización de las universidades algunos autores latinoamericanos, principalmente de México (Gacel Ávila, 2000, 2004; 2005; 2009), Colombia (Jaramillo, 2003), Chile (Brunner, 2005) y, en menor medida, en Argentina (Beneitone, 2008).

La dimensión internacional del currículo ha progresado desde un enfoque de estudios de área y lengua extranjera hasta la integración de perspectivas internacionales, globales, interculturales y comparativas en el proceso de enseñanza/aprendizaje y el contenido del programa. La movilidad académica ha pasado de ser estudiante a proveedor y movilidad de programas y la educación transfronteriza ha pasado gradualmente de un marco de cooperación al desarrollo a un modelo de asociación y ahora a una orientación de competencia comercial. Knight (2012) afirma que la internacionalización ha sido uno de los factores más críticos que dan forma a la educación superior en las últimas tres décadas y la bifurcación de la internacionalización se edifica en dos pilares interdependientes —“en casa” y “en el extranjero”.

Figura 1 Conceptos, Fundamentos y Marcos Interpretativos en la Internacionalización de la Educación Superior (Knight, 2012, p. 10)



Source: Knight, 2010.

De acuerdo con Knight (2012) y su esquema, la internacionalización de la educación superior involucra una amplia gama de actores, cada uno desempeñando roles específicos que contribuyen a la complejidad y diversidad del proceso. Desde instituciones educativas hasta gobiernos nacionales, cada actor tiene sus propias motivaciones y objetivos que impulsan la internacionalización como las instituciones educativas, los gobiernos nacionales, las acciones gubernamentales, las organizaciones internacionales, los profesores y estudiantes, las empresas y los empleadores universitarios y los organismos de acreditación y evaluación. Cada actor tiene sus propias motivaciones para participar en la internacionalización, que pueden incluir el desarrollo de recursos humanos interculturalmente competentes, el fortalecimiento de la reputación institucional, la diversificación de ingresos, la colaboración en investigación global y la promoción del entendimiento internacional. La multiplicidad de actores y motivaciones contribuye a la complejidad y la diversidad de la internacionalización de la educación superior.

Gacel Ávila (2009) destacó que la definición elaborada por Knight (1994) es una clásica formulación de la internacionalización en el ámbito institucional, cuya principal dificultad es

su neutralidad e imprecisión, además de no mencionar de manera explícita fundamentos y razones que puedan ser aplicados a casos particulares. La definición de Knight (1994) parece no presentar un objetivo estratégico sobre el proceso de internacionalización y que es presentada como un fin en sí misma, cuando en varios países, principalmente europeos, es vista como un medio para llevar adelante una estrategia de desarrollo (Yarzabal, 2005).

Sebastián (2011) examina la internacionalización de las universidades como un proceso dual, con una dimensión que se expresa hacia el interior y otra que se expresa hacia el exterior de las universidades. Ambas dimensiones contribuyen a la internacionalización, pero tienen estrategias, modos de expresión e impactos diferentes y complementarios. La internacionalización puede concebirse, por un lado, como un proceso para la mejora de la calidad y pertinencia de las funciones universitarias y por otro, como un instrumento para la proyección internacional. Estas son las caras de la moneda de la internacionalización, la presencia de la dimensión internacional al interior de la institución y la presencia en el espacio internacional de la educación superior expone al menos dos facetas de este fenómeno. Taborga, López Paz, Oregioni y Abba Julieta (2013) consideran necesario generar una perspectiva crítica sobre la internacionalización de las universidades, que tenga en cuenta tanto los aspectos positivos como negativos de la misma para la producción de conocimientos y la formación de recursos humanos en las Universidades de América Latina en general y Argentina en particular.

Los gobiernos impulsan desde el año 2003 líneas de acción y financiamiento de fomento de la internacionalización que han potenciado las actividades internacionales de las universidades (Astur y Larrea, 2012), incorporando una nueva función de características dual y transversal a las tradicionales funciones universitarias de docencia, investigación, gestión y extensión (Ramírez, 2017). Se reconoce que los procesos de internacionalización de las universidades tienen su origen a partir del nacimiento de las mismas (García Guadilla, 2005), y es desde 1990 que los sectores gubernamentales e instituciones de educación superior dieron inicio a programas de internacionalización y cooperación mediante la firma de convenios y la participación en redes académicas (Didou, 2007).

La literatura inicial sobre el fenómeno de la internacionalización fue realizada principalmente por autores con procedencia canadiense, europea y estadounidense, presentándose una escasez de trabajos de autores latinoamericanos, lo que trajo aparejado que, en la década del

noventa, la internacionalización de las universidades de la región latinoamericana estuviera signada por la visión de la cooperación internacional promulgada por Estados Unidos o Canadá y por el proceso de Bolonia iniciado en el continente europeo.

Rudzki (1998) analizó a la internacionalización como un proceso de “cambio institucional” que trae aparejado una innovación curricular, intercambios académicos entre docente e investigadores como así también el fomento de la movilidad del personal administrativo con el fin de lograr una excelencia en la docencia, la investigación y la extensión. Esta visión se centra en la vida institucional de la universidad y en las estrategias administrativas y académicas para internacionalizar las funciones sustantivas de la misma. Gacel-Ávila (2009), considera que este enfoque es más preciso que el de Knight (1994) ya que focaliza su análisis en las dimensiones institucionales del proceso de internacionalización, a saber, el cambio organizacional, la innovación curricular, la formación de recursos humanos y la movilidad estudiantil.

Shoormann (1999) considera a la internacionalización como un proceso “contra hegemónico”. Esto significa que la vinculación internacional de las universidades se presenta como respuesta a los principales escollos que genera la globalización en los diversos países del mundo. Asimismo, hace referencia a que el proceso de vinculación internacional de la universidad debe ser continuo y comprensivo, en el cual se integren todas las funciones del ámbito universitario, es decir, que la internacionalización no debe ser vista como un evento aislado, sino como un ciclo de actos sucesivos y planificados.

Beneitone (2008) considera que la internacionalización es una respuesta del mundo académico frente a la globalización, en donde la universidad se apropia de los valores positivos de la globalización que trascienden la mercantilización, la competitividad y las desigualdades, perfilándose en favor de la construcción de una sociedad del conocimiento “apoyada por una cooperación solidaria, horizontal, propiciando pertinencia, calidad, equidad y accesibilidad” (Beneitone, 2008, p. 12).

Espacios de Actuación

En cuanto al espacio de actuación, caracterizamos básicamente dos formas de internacionalización: hacia adentro (interior) o hacia afuera (exterior). Podemos conceptualizar la internacionalización hacia adentro como aquellas acciones vinculadas al currículo y a los cursos impartidos por profesores de instituciones extranjeras, la homologación de diplomas

y certificaciones académicas y los estudios avalados con doble titulación. También el aprendizaje y uso de idiomas extranjeros para propiciar la comunicación en el país receptor con extranjeros que participan en actividades académicas o de investigación y la información sobre entornos extranjeros en el uso de las TIC, las comunidades virtuales, y los idiomas extranjeros. Se incluyen, además, la presencia de estudiantes extranjeros que se encuentran en universidades argentinas en becas, pasantías, intercambios académicos, escuelas de verano, redes u otras actividades académicas, culturales, deportivas, festivales estudiantiles u otros eventos organizados en los campus universitarios.

En tanto, la internacionalización hacia afuera está vinculada a las acciones de movilidad hacia el exterior como pasantías, acciones de intercambio académico, estancias de trabajo, estudios o investigación al amparo de becas, proyectos y redes internacionales, a la promoción y desarrollo de competencias y valores para el adecuado desempeño en el extranjero.

Jane Knight (1999) identifica cuatro ámbitos principales para la internacionalización de las funciones en las instituciones de educación superior. Estos ámbitos son el académico, la investigación y la cooperación internacional y las relaciones y servicios externos. El ámbito académico reúne a los programas de intercambio estudiantil, el estudio de los idiomas extranjeros, la internacionalización del currículo, la realización de estudios o trabajo en el extranjero brinda a los estudiantes la oportunidad de adquirir experiencia internacional, la recepción de estudiantes internacionales, facilita la diversidad y el intercambio cultural dentro de la institución, los programas conjuntos de maestría y doctorado, y la movilidad del personal académico y administrativo.

La investigación y colaboración internacional se centra en la cooperación internacional en materia de investigación y el desarrollo académico conjunto, incluyendo los proyectos de investigación conjunta, la colaboración entre investigadores de diferentes países para abordar problemas globales, las conferencias y seminarios internacionales, la publicación conjunta de artículos y ensayos, los trabajos de investigación producidos en colaboración entre académicos de diferentes países, los convenios internacionales de investigación, los acuerdos formales para cooperar en proyectos de investigación, y los programas de intercambio para estudiantes de posgrado e investigadores.

Las relaciones y servicios externos abarcan la colaboración entre instituciones educativas y otros actores internacionales, como asociaciones y proyectos comunitarios con grupos no

gubernamentales o empresas del sector privado, colaboraciones para abordar problemas y necesidades locales e internacionales y proyectos internacionales de fomento al desarrollo, e Iniciativas que buscan promover el desarrollo socioeconómico en diferentes regiones del mundo.

El Impacto de las TICs en la Educación Superior y la Internacionalización

Desde un enfoque contextual, es posible percibir el impacto significativo que ha tenido la emergencia y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en la educación superior, sobre todo durante y después de la pandemia COVID 19. Las TICs han transformado diversos aspectos de la educación superior, especialmente facilitando la movilidad virtual y la movilidad del conocimiento. Esas tecnologías han permitido a estudiantes y académicos participar en programas educativos y colaboraciones internacionales, sin necesidad de desplazarse físicamente. Este tipo de movilidad facilita el acceso a recursos educativos y experiencias globales a una mayor cantidad de personas, reduciendo barreras geográficas y económicas (Fernández López y Ruzo Sanmartín, 2004). Las TICs han potenciado el intercambio de conocimientos y la colaboración internacional en investigación y ha permitido que las ideas y avances científicos se difundan y compartan globalmente de manera más rápida y eficiente (García Guadilla, s/f).

Simon Marginson (2008) argumenta que la misión investigación, en las universidades, están profundamente inmersas en todos los aspectos de la globalización, particularmente en términos de comunicación, ya que las nuevas tecnologías y las redes facilitan la colaboración entre pares y la organización de proyectos conjuntos. Estas instituciones se encuentran entre los sectores más globalizados debido a su papel central en la generación y difusión del conocimiento global. Enders y De Weet (2004) señalan que, aunque las universidades son vistas como sujetos de la globalización, también actúan como agentes clave en este proceso. Sin embargo, advierten que las universidades, no participan en condiciones de igualdad y que la globalización tiende a exacerbar las desigualdades existentes (Marginson, 2008). Esto se manifiesta en diferencias en recursos, acceso a tecnologías avanzadas y oportunidades de colaboración internacional, que a menudo favorecen a las instituciones de países más desarrollados.

Datos Institucionales y Evaluación de la Internacionalización en Universidades

Para este proyecto de tesis en desarrollo⁶ ha sido esencial poder generar la construcción de una grilla de datos institucionales que permita un relevamiento detallado de las universidades seleccionadas en torno a la internacionalización. Esta grilla facilitará la creación de dimensiones de análisis que se enfocarán en las etapas diagnósticas, valorativas y prospectivas, proporcionando una visión integral de los procesos de internacionalización.

Experiencias previas ya existen, como el estudio "Evaluación de los procesos de internacionalización en las universidades argentinas. Análisis preliminar desde su autoevaluación" realizado por Lionel Korsunsky y Fiorella Wernicke (2021), donde se presenta una Grilla de Datos Institucionales, que examina varios aspectos críticos como las políticas y estrategias para su desarrollo, la gestión de las acciones de internacionalización, los datos institucionales relacionados con la internacionalización, los presupuestos asignados, los recursos humanos comprometidos, la articulación, y las diferentes dimensiones de análisis.

La construcción de una grilla de datos institucionales por otro lado, permite un análisis integral de la internacionalización en las universidades. Es mediante la evaluación de políticas, gestión organizacional y financiera, actividades y resultados, las instituciones pueden reflexionar sobre su desempeño actual y planificar estrategias futuras para fortalecer su presencia internacional, lo que conforma un enfoque, estructurado en etapas diagnóstica, valorativa y prospectiva (Korsunsky & Wernicke, 2021).

Conclusiones en Desarrollo sobre la Internacionalización Universitaria en Latinoamérica

A pesar de una bibliografía variada y diversa sobre la internacionalización universitaria en el contexto latinoamericano, la región aún enfrenta retos significativos en la integración de estos procesos y en el fortalecimiento de su protagonismo institucional. Aunque se han logrado algunos avances prácticos, la gestión y la implementación de la internacionalización en las universidades latinoamericanas siguen siendo inconexas y fragmentadas.

Abba, López y Taborga (2010) propusieron una metodología para medir el alcance de la internacionalización en las universidades y evaluar el impacto de las políticas públicas. En su análisis institucional, la gestión del Conocimiento, la organización, los vínculos, el

⁶ Tesis en avance "La internacionalización en las universidades argentinas: características, desarrollos y desafíos. 2010-2020" dirigida por el Dr. Carlos Mazzola.

financiamiento, la comunicación, los convenios, los programas de postgrados, la movilidad docente y estudiantil, las publicaciones y las redes universitarias.

La internacionalización universitaria en Latinoamérica ha mostrado progresos, pero enfrenta desafíos significativos en varias áreas como la integración y gestión fragmentada, la falta de políticas y estrategias claras, la limitación de los recursos, y el escaso desarrollo de la internacionalidad del currículo, entre otros.

Los desafíos en la internacionalización universitaria son tanto urgentes como complejos. Es imperativo que los académicos y gestores universitarios se comprometan en un proceso de reflexión y acción continua para desarrollar estrategias efectivas y sostenibles. Las universidades latinoamericanas deben trabajar en la integración de sus esfuerzos de internacionalización, utilizando tanto enfoques tradicionales como innovadores, para fortalecer su posición y relevancia en el contexto global. La integración de las universidades latinoamericanas constituye un desafío de la hora ya que permite, no solo mejorar la calidad de la educación y la investigación, sino también contribuir significativamente al desarrollo social y económico de la región, promoviendo una verdadera internacionalización que beneficie a todos los actores involucrados.

Referencias bibliográficas

Abba, Julieta, López María Paz y Taborga, Ana María (2010). Internacionalización de la Educación Superior: hacia un enfoque contextualizado, multidimensional y operativo. *VI Jornadas de Sociología de la UNLP*. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Sociología, La Plata.

Araya, José María Julio (2015). Aportes para los estudios sobre internacionalización de la educación superior en América del Sur / José María Julio Araya; compilado por José María Julio Araya. - 1ª ed. - Tandil: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Artola, M., Morettini, M., Blanco, G. (2014). Financiamiento y tamaño de las universidades públicas argentinas: un análisis de clustering hard y difuso. XIV Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria La gestión del conocimiento y los nuevos modelos de Universidades. Florianópolis, 3 al 5 de Diciembre. CIGU2014. Recuperado de <http://nulan.mdp.edu.ar/2326/1/artola.etal.2014.pdf>

Astur, A. y Larrea, M. (2012). Políticas de internacionalización de la educación superior y cooperación internacional universitaria. Minisitios del Ministerio de Educación, Secretaría de Políticas Universitarias, Cooperación Internacional, Documentos de Interés.

Botto, M. (2018). El proceso de internacionalización de la educación superior en Argentina (1995-2015): ¿determinantes exógenos o endógenos? *Desafíos*, 30(1), 215-243. Doi: <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/desafios/a.5281>

Brustein, W. (2009). It takes an entire institution: A blueprint for the global University. In R. Lewin (Ed.), *The handbook of practice and research in study abroad* (pp. 249-265). London: Routledge.

De Wit, H. (2011). Globalización e internacionalización de la educación superior, en *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, RESC, vol. 8(2), julio, 77-84. Hogeschool van Amsterdam.

De Wit, H. (1995). *Strategies or Internationalization of Higher Education: A comparative Study of Australian, Canada, Europe and United States*. (Asociación Europea para la Educación Internacional: Amsterdam).

Didou Aupetit, S. (2007). *La internacionalización de la educación superior en América Latina: oportunidades y desafíos*. Conferencia dictada el 21 de agosto de 2007 en el Pabellón Argentina de la Ciudad Universitaria.

Fernández Lamarra (2010). La convergencia de la Educación Superior en América latina y su articulación con los Espacios Europeo e Iberoamericano. Posibilidades y Límites. Panel Organismos transnacionales, estrategias de integración y políticas de educación superior en el contexto Iberoamericano, del Seminario Internacional de Políticas Educativas Iberoamericanas. Tendencias, desafíos y compromisos, Barcelona, mayo de 2010.

Knight, J. (2012). Chapter 2: Concepts, Rationales, and Interpretive Frameworks in the Internationalization of Higher Education *The SAGE Handbook of International Higher Education*. Chapter DOI: <https://dx.doi.org/10.4135/9781452218397.n2>

Korsunsky, L., & Wernicke, F. (2021). Evaluación de los procesos de internacionalización en las universidades argentinas. Análisis preliminar desde su

autoevaluación. *Revista REDALINT. Universidad, Internacionalización E Integración Regional*, 1(1), 97–123. Recuperado de <https://revele.uncoma.edu.ar/index.php/redalint/article/view/3092>

Korsunsky, L., & Wernicke, F. (2021). Evaluación de los procesos de internacionalización en las universidades argentinas. Análisis preliminar desde su autoevaluación. *Revista REDALINT. Universidad, Internacionalización E Integración Regional*, 1(1), 97–123. Recuperado de <https://revele.uncoma.edu.ar/index.php/redalint/article/view/3092>

Landinelli, J. (2007). La acreditación universitaria en el MERCOSUR: elementos para un balance del proceso experimental. En Comisión Sectorial del MERCOSUR-UdelaR. Más allá de los límites Nuevas formas de reinventar la educación superior (2022) Hoja de ruta propuesta para la 3ª Conferencia Mundial de Educación Superior WHEC2022 18-20 Mayo 2022, Documento de trabajo.

Ramírez, B. (2017). ¿Internacionalizar? ¿Por qué? ¿Para qué? La internacionalización en las universidades argentinas. *Debate Universitario*. CEE-UAI. Vol.5 N° 10.

Sebastián, J (2011). Dimensiones y métrica de la internacionalización de las universidades. *UDUAL*, México, n. 51, octubre-diciembre 2011, pp. 3-16. ISSN 0041-8935

Siufi, G. (2009). Cooperación internacional e internacionalización de la educación superior”. En Mainero, N. (comp.). *Integración, cooperación e internacionalización de la educación superior*. Buenos Aires: Nueva Editorial Universitaria.

Taborga A.; López Paz; Oregioni M.; y Abba J. (2013). La Internacionalización de la Universidad en Argentina a principios del siglo XXI: desde una “orientación exógena” hacia una “orientación endógena” En *El Papel de la Universidad en el Desarrollo*. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140211121020/universidad>

La emergencia de categorías de análisis en una investigación sobre las demandas exigidas a las maestras de pre-escolar

Alejandra Orellano⁷

La ausencia de un pensamiento histórico puede generar fuertes obstáculos en el proceso de enseñanza, porque desconoce la existencia de las relaciones entre pasado-presente-futuro. Una conexión superficial con la temporalidad dificulta saber de dónde venimos, entender dónde vamos, imaginar futuros posibles.

(Arata y Mariño, 2013, p. 21)

Introducción

El presente trabajo forma parte de un avance de investigación en el marco de la realización de la tesis de Doctorado en Educación de la Facultad de Ciencias Humanas-UNSL en la cual indagamos *La formación de las primeras maestras de jardín de infantes en la ciudad de San Luis (1940-1950)*.

En el proceso de investigación, nos encontramos en la etapa de análisis e interpretación de datos correspondiente al segundo objetivo específico, en el cual nos proponemos “identificar y analizar las demandas sociales e institucionales que operaron como exigencias en la formación de las primeras maestras de jardines de infantes en la ciudad de San Luis entre 1940-1950”. Así, este trabajo tiene como objetivo reflexionar acerca del proceso de emergencia y construcción de las primeras categorías y subcategorías de análisis en torno a las demandas devenidas en exigencias para las docentes del pre-escolar.

Cabe decir que la construcción de nuestro objeto de investigación tuvo lugar a partir del trabajo realizado en el PROICO 4-1118, “La formación de maestros en San Luis, entre la expansión educativa y la agonía del normalismo” en el que se investiga desde hace más de 10 años la formación docente en San Luis y en este último período, las décadas de 1950 y

⁷ Profesora y Licenciada en Educación Inicial y Prof. en Ciencias de la Educación de la FCH-UNSL. Doctoranda en Educación, FCH UNSL (Resolución N° 004/22). Profesora Adjunta en la asignatura de Historia de la Educación Latinoamericana y Argentina de las carreras del Prof. y Lic. en Ciencias de la Educación y en la Praxis I “Los niños y sus contextos” del Prof. y Lic. en Educación Inicial de la FCH-UNSL. Desde el año 2007 realiza tareas de investigación en torno a la formación de maestros normales en la ciudad de San Luis desde una historia social de la educación. Actualmente, se desempeña como Co-directora de la carrera de posgrado Especialización en Primeras Infancias de la FCH-UNSL. Contacto: Orellano2081@gmail.com

1960. Del mismo modo, la labor docente desarrollada en las asignaturas de Historia de la Educación y de la Educación Inicial en el Contexto Actual, nos permitieron identificar ciertas ausencias de formación específica de las maestras que optaron por la educación de las infancias menores de seis años durante los años 1940 y 1950. Ciertamente, la educación de la infancia quedó bajo la responsabilidad de maestras normales, formadas en los establecimientos públicos de la ciudad. Así, la formación de maestras de jardines de infantes nos generó interrogantes, despertando el interés no solo en el marco del proyecto mencionado, sino un interés personal, transformándose en un tema de investigación.

El trabajo realizado en el Archivo Histórico de la Provincia, en el archivo del Diario la Opinión (Payné S.A.), en el Jardín de Infantes “Maestras Lucio Lucero” (JIMLL), en el Centro Educativo N° 2 “Paula Domínguez de Bazán” y también en aquellas instituciones educativas de la ciudad que contaron con salas de jardín de infantes nos permitieron recabar fuentes documentales pertinentes para nuestro objeto de estudio. Su análisis posibilitó la construcción del problema de investigación y al mismo tiempo llevar a cabo una delimitación del período de estudio y tomar decisiones acerca de la muestra de investigación.

Investigar desde la perspectiva de una historia social de la educación

En este apartado abordaremos en forma general aquellas dimensiones de la investigación histórica que fueron objeto de abordaje y reflexión teórica con referencia a nuestra indagación.

Como primer aspecto, cabe destacar que esta investigación es de tipo cualitativa e inductiva, inscripta en un enfoque de una historia social de la educación donde nos proponemos historizar la formación de maestras de jardines de infantes en el seno de las escuelas infantiles y de aquellas instituciones de educación primaria provinciales y nacionales que contaron con salas de jardín de infantes anexas entre el periodo de 1940-1950.

La perspectiva de una Historia Social de la Educación, según los aportes de Cucuzza y Pineau (2004) es una corriente historiográfica que escapa a los lineamientos impuestos por la historia tradicional, aliada a la filosofía, la cultura y un énfasis en el análisis de las diversas esferas de lo social. De este modo, pensar la educación desde este posicionamiento nos permite comprenderla como una práctica social que se entrama a las condiciones de una época, es decir, entender que lo educativo y sus prácticas se inscriben siempre en un relato mayor que les otorga sentido.

Para Domeniconi y Auderut (2017) este proceso investigativo “entrelaza los hilos de prácticas locales, regionales y nacionales para poner en relación con procesos y programas políticos, corrientes pedagógicas e ideológicas” (p. 103) que, en el caso de esta investigación, implicaría establecer vínculos entre las singularidades de los procesos históricos, sociales, culturales y educativos locales con los de orden nacional. Para Lidia Rodríguez (2014) estas dimensiones no pueden ser tratadas como exterioridades sino “pliegues de un proceso en el que se hacen internas a los procesos educativos particulares y los constituyen como tales” (p. 70).

La complejidad de estas prácticas sociales nos impide omitir el tejido de relaciones, intercambios, negociaciones y tensiones de poder que posibilitan o imposibilitan su emergencia.

Un segundo aspecto que cobra relevancia en tanto la investigación histórica, tiene relación con el recorte intencional y temporal que hemos realizado en torno al objeto de estudio de esta investigación. En este marco, las apreciaciones y conceptualizaciones construidas por el investigador durante el proceso de indagación, resultan fundamentales para esta delimitación puesto que posibilitan una periodización que responde a una construcción situada y particular. Los puntos de referencia que nos aproximaron a la definición del problema fueron la creación de la primera escuela infantil “Maestras Lucio Lucero” fundada en el año 1939 y los primeros años de 1950, periodo en el que se produce un importante crecimiento y expansión de salas de jardín de infantes en la ciudad, como también el impulso otorgado a la formación docente específica.

Cabe decir que para esta indagación acerca de las demandas devenidas en exigencias de la formación fue fundamental el trabajo con las fuentes documentales en tanto que, entendemos nos permiten explorar las huellas del pasado y rastrear información relevante para el tema de investigación. La descripción y análisis de la información aportada por documentos oficiales gubernamentales e institucionales que se encuentran disponibles para su consulta, nos permitieron trabajar en la emergencia de categorías particulares y contextualizadas.

Considerando que nuestra investigación es de tipo cualitativa e inductiva no podemos hablar del cierre de etapas sino de una complejización entre el trabajo de archivo, indagación y análisis, en un inter-juego dialéctico y espiralado entre los aportes teóricos y la empiria. En

este sentido, como tercer punto a señalar, es relevante detenernos en el proceso de indagación, descripción y análisis de las fuentes documentales de archivo.

Según lo analiza Domeniconi (2015) las fuentes tienen importancia porque todo conocimiento remite siempre a la exploración de huellas pasadas. Para Aróstegui (1995) la fuente histórica es aquel “(...) objeto material, instrumento o herramienta, símbolo o discurso intelectual, que procede de la creatividad humana, a cuyo a través puede inferirse algo acerca de una determinada situación social en el tiempo” (p. 189).

Según Mac Donald y Tipton (1993) referenciado por Valles (1996) del análisis de la información de los documentos de archivos públicos, privados, personales, podemos recabar información acerca de nuestro objeto de investigación y de una situación particular del tiempo pasado, entendiendo que puede haber intención de dejar cierto registro de dichos informes.

Cabe señalar que en este trabajo de búsqueda de las fuentes de archivos nos enfrentamos a ciertas dificultades que hacen a la tarea investigativa. Analizamos la importancia de estas dificultades puesto que son un condicionante de la etapa o momento de recolección de información que incide en la construcción de las fuentes, insumo fundamental del trabajo de investigación histórica. Como principal obstáculo, podemos mencionar la ausencia de archivos escolares o educativos⁸. Los espacios donde estas instituciones guardan la escasa documentación que conservan no constituyen verdaderos archivos porque, entre otros aspectos, no presentan un orden ni una organización y tampoco un espacio acondicionado para ello; lo que ha dado lugar a la ejecución de prácticas de “limpieza” o depuración, como también documentación que se convierte en parte de archivos personales como de personal idóneo para su tratamiento.

Ante esta situación, el ingreso a estas instituciones en búsqueda de las fuentes es percibido como una interferencia o como instancia de evaluación de la tarea que se encuentran realizando. Analizamos que estas dificultades se enlazan a la ausencia de políticas de archivo

⁸ Para profundizar en el tema sugerimos el artículo de Domeniconi, A., Auderut, C., Ibaceta, D. y Orellano A. (2011). *Un altílo, una biblioteca y algo más: los archivos de la Escuela Normal Paula D. de Bazán y la Escuela Normal Juan P. Pringles*, presentado en el I Congreso Internacional “Desarrollo archivístico y gestión de la información”, en el que se analiza el lugar otorgado a los documentos históricos en las Escuelas Normales de la ciudad de San Luis.

y de preservación de documentos históricos que debería ser parte de una decisión del Estado Provincial y Nacional y no del trabajo de una institución educativa en particular.

Del análisis de las fuentes a la emergencia de las primeras categorías

En esta investigación en la que nos propusimos reflexionar acerca de la emergencia de categorías y subcategorías de análisis, tal como dijimos arriba, en el marco del segundo objetivo específico planteado para la tesis doctoral, se realizó un trabajo conjunto e interactivo entre la recolección de información y el análisis (Pérez Serrano, 1994). En ese sentido, coincidimos con Rodríguez Gómez y otros (1999) con respecto a que en esta etapa investigativa

los datos recogidos en el campo constituyen las piezas de un puzzle que el analista se encarga de ir encajando, utilizando la evidencia recogida para orientar la búsqueda de nuevas evidencias susceptible de incorporarse a un esquema emergente de significados que da cuenta de la realidad estudiada y que poco a poco va aproximando al investigador a la descripción y comprensión de la misma (p. 197).

Es importante decir que la complejidad de este proceso nos ha permitido identificar periodos de mayor volumen de documentación y de explicitación de información relevante.

De la primera escuela infantil Jardín de Infantes Maestros Lucio Lucero (JIMLL), que hasta la actualidad sigue en funcionamiento, hallamos circulares internas y externas (1944-1951), actas (1948-1953) y libro de reuniones docentes (1949 a 1953). Por otro lado, tuvimos acceso a siete (7) escuelas primarias provinciales centenarias de la ciudad que crearon sus primeras salas anexas entre los años 1949 a 1957. De estas instituciones accedimos al libro histórico y en solo dos casos a información registrada en asientos de inspección, actas y libretas de evaluación y calificaciones del periodo que se extiende entre 1949 a 1957. También indagamos publicaciones del periódico local “La Opinión” desde 1940 a 1951, pertenecientes al Archivo de Payné S.A y en Revistas y publicaciones correspondientes al periodo estudiado, vinculados con el problema investigado.

Tomando en consideración lo planteado por Abela (2000) entendemos que el procedimiento de indagación es complejo, puesto que combina la observación, la producción de información y su interpretación o análisis de datos. En este sentido, el proceso investigativo implica poder articular no solo lo que se lee en los documentos sino considerar el contexto en el que

emergen, ya que son elementos indispensables para alcanzar cierta profundidad en el análisis del fenómeno social en estudio.

Para Pérez Serrano (1994) el procedimiento de análisis de documentos apunta a la “búsqueda de tendencias, tipologías, regularidades o patrones y la obtención de datos únicos de carácter ideográfico” (p. 104) desde el cual se realizó la sistematización de información y la construcción de cuadros de doble entrada. Cuadros que nos ha permitido reconocer información pertinente y específica para este objeto de investigación y hacer algunas interpretaciones al respecto.

En el marco de este proceso hemos tenido que revisar aquellas primeras decisiones que tomamos para dar lugar a lo que los documentos expresan con respecto a las demandas sociales. De este modo, para aproximarnos a una primera definición nos apoyamos en la Real Academia Española que hace referencia a este término como “pedir algo”, “hacerse cargo de algo”. Así, una demanda implicaría un reclamo o una solicitud al orden social establecido.

En la búsqueda de profundizar en la construcción de este concepto, el autor Pehuén Romani (2015) recupera una conceptualización realizada por Ernesto Laclau desde la teoría del análisis del discurso, quien vincula este término con la dinámica política y la construcción del vínculo social. Su análisis se torna valioso porque permite entender la relación entre las demandas, las acciones políticas y los emergentes sociales de una época.

Por otro lado, este autor analiza que, para conceptualizar el término desde una perspectiva compleja e interdisciplinar es importante vincular necesidad, demanda y deseo. En tanto que posibilita pensar las articulaciones entre las políticas públicas, las necesidades, los deseos individuales y colectivos que se tensionan y configuran el proceso de constitución de las demandas. De este modo, comprendemos que una demanda se produce a partir de que se registre el reclamo de que algo está ausente, o invisibilizado y que se inscriba como aquello que debe ser cumplido por quienes se desempeñan en un ámbito o espacio particular. Para ello, se requiere de la ejecución de ciertas acciones específicas que, en el caso de estas maestras, se encontraban ligadas a regular, reglamentar y dar forma a su desempeño educativo con niños pequeños.

Es posible decir que, este movimiento teórico, forma parte de toda investigación cualitativa. Por ello remarcamos que, entre la búsqueda de las fuentes, el análisis de la información y la

emergencia de categorías provisionales en relación con los marcos teóricos sostenidos, se produce un dinamismo que potencia la construcción del conocimiento situado.

Rodríguez Gómez y otros (1999) en cuanto al proceso de interpretación y construcción de categorías provisionales plantean que

a medida que avanza la codificación pueden ir siendo consolidadas, modificadas o suprimidas a partir de la modificación entre los datos agrupados bajo una misma categoría [o tópico] o a partir de la comparación con los datos incluidos en otras diferentes (p. 210)

Las categorías que han emergido hasta el momento nos han permitido reconocer y distinguir diversas demandas, las que no son excluyentes entre sí; por el contrario, se hallan estrechamente vinculadas.

La construcción de estas categorías responde a un proceso flexible y provisorio, a partir del cual el investigador define ciertos criterios que le permitirán agrupar información y por ende, construir categorías de análisis. Así, este proceso de categorización implica: 1) inventario - aislar los elementos 2) la clasificación - distribuir los elementos y consiguientemente buscar o imponer a los mensajes una cierta organización (Abela, 2000).

Desde un primer momento pesquisar estas demandas fue una tarea sencilla ya que estaban expresadas en los documentos de investigación, esto nos permitió su análisis como repensar aquellas decisiones y movilizarnos hacia nuevas construcciones.

En este proceso de construcción de categorías y subcategorías, interpretamos que en la ciudad de San Luis de finales de 1930 la educación infantil se tornó una demanda desde el propio sector político que gobernaba la provincia en coincidencia con lo acontecido en localidades y provincias vecinas⁹. En este marco, advertimos se dio lugar a la creación de las primeras salas y la designación de las primeras maestras.

Pablo Imen (2008) desde el análisis de una política educativa, nos permite interpretar que las demandas formaron parte de un dispositivo de regulación de la práctica docente que surgieron con la finalidad de evitar la emergencia de prácticas de resistencia, como también operaron y resolvieron “(...) sobre la atribución de responsabilidades; que definen los ámbitos de gobierno (y por tanto de decisiones) y desarrollan la creación de dispositivos que condicionan

⁹Según lo describe Orellano (2018) en la época ya se encontraban en funcionamiento el Jardín de Infantes de Mendoza y de Villa Mercedes, San Luis.

la relación pedagógica” (p. 408). Así, dichas exigencias estuvieron sujetas a un significado político-normativo que, posiblemente, tiñó los modos de ejercer la tarea de educar a niños de edades tempranas.

En este punto, es posible mencionar que estas primeras maestras -durante el periodo que se extiende entre 1940 y 1950- no acreditaron una titulación específica, por lo que iniciaron un proceso de formación que se fue enriqueciendo y especializando mediante una serie de instancias de formación pedagógica. En este sentido, identificamos dentro de estas demandas solicitadas su participación en las primeras experiencias de capacitación para el jardín de infantes. Cabe decir que la capacitación se tornó en una demanda fundamental ya que les permitió adquirir herramientas específicas para la educación infantil.

En una primera etapa, reconocemos de los documentos hallados que, a partir de 1947 se organizaron situaciones de diálogo entre pares y junto a las autoridades en conferencias pedagógico-didácticas. En una segunda etapa asistimos a un proceso institucional universitario donde la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo) se transformó en un espacio clave de formación. Según Auderut (2021) desde 1942 hasta 1947 esta institución planifica y desarrolla diversas acciones de formación para el magisterio local, entre las que también se encontraron propuestas específicas para el trabajo en los jardines de infantes. Analizamos si en estas configuraciones pedagógicas no se apuntó a un proceso de reproducción de prácticas ya que las mismas intentaban ser modélicas.

Desde estas propuestas se buscó propiciar la adquisición de herramientas teóricas y prácticas en cuanto a la pedagogía y metodología específica del jardín de infantes. Tales como:

- Participación en Conferencias Pedagógico-Didácticas. Estos espacios de formación destinadas a las maestras de preescolar adquirieron relevancia en tanto posibilitaron su participación en calidad de asistentes, tomando notas de los contenidos allí transmitidos para luego reproducirlo a la comunidad docente de la institución y también como disertantes de temas o problemáticas en torno a la educación infantil.
- Cursos de Especialización y Cursos de Verano dictados y organizados por la UNCuyo-Instituto de Investigaciones Pedagógicas con sede en la ciudad de San Luis. Cabe decir que estos cursos cobraron relevancia ya que brindaron instancias

de formación específicas y una certificación que garantizaba el acceso a un puesto de trabajo en las primeras salas de jardín de infantes.

- Participación en las Jornadas Pedagógicas de Cuyo, organizadas en nuestra ciudad en el año 1952 por la UNCuyo. Dicha convocatoria se dirigió a las autoridades del establecimiento como a las docentes de sala y de áreas especiales y administrativas para que participaran en calidad de expositoras de estas jornadas¹⁰.

Consideramos que estas convocatorias formaron parte de una invitación a las maestras del JIMLL para que, desde sus propias experiencias y saberes, pudieran dar lugar a la construcción de argumentos válidos que instaran al Estado Provincial a garantizar el carácter obligatorio de la educación preescolar y su intervención en el sostenimiento concreto de este espacio educativo.

Otra de las demandas emergentes hace referencia a las cualidades que debían poseer las maestras de pre-escolar para ejercer su tarea en el jardín de infantes.

Para develar estas cualidades resultó fundamental el inter-juego dialéctico entre la teoría y lo que los documentos nos mostraban. En ese sentido, definimos el término cualidades como aquellos rasgos, componentes que pueden ser permanentes, singulares y de distinta naturaleza o que hacen referencia a la esencia de una persona o cosa y que contribuye, junto a otros aspectos, se responda de una manera determinada y esperada. Asimismo, pueden ser definidas como aquellos aspectos y características de orden personal, físico, emocional y formativo que debían poseer estas maestras para propiciar un modo de ser y de hacer con las primeras infancias.

Entre algunas de estas cualidades, reconocemos “la función maternal de la maestra jardinera” a quien se le otorgada un papel fundamental en la tarea educativa de los más pequeños y que interpretamos se une al discurso fundacional de Sarmiento en cuanto a la relevancia de la formación docente femenina para el *kindergarten*. Lo mencionado se refleja en el acta de una conferencia didáctica desarrollada por la maestra de sección Sra. Josefa M. Crinó de Navarino acerca de “*Los niños y la jardinera*”, en donde:

¹⁰Circular del día 22 de octubre de 1952, Jardín de infantes “Maestras Lucio Lucero” Acta N° 32 de 26 de septiembre de 1949, Maestros Lucio Lucero.

(...) refiriéndose a la misión recupera la “maestra jardinera” al moldear el alma más tierna (...) confiada a su amoroso cuidado, en la emotiva reencarnación de “segunda madrecita”, que se hace tan querida al infante desde que ingresa a nuestra escuela.

(...) (Acta N° 32 de 26 de septiembre de 1949, JIMLL).

A partir de lo registrado podemos analizar que a la mujer se la designó como la única encargada de la enseñanza de la infancia ya que sus condiciones naturales le possibilitaban el ejercicio educativo y de cuidado de estos futuros ciudadanos del Estado. Para Fernández País (2015) la mujer fue la más apta para cumplir con la tarea de educar en los jardines de niños, no solo por sus cualidades naturales sino también por ser el puente entre la casa y la escuela elemental. Así “La responsabilidad de la misión educadora sería de la mujer -con independencia de su pertenencia de clase- por sus cualidades ligadas al instinto materno y su función socializadora que garantizaría un orden social equilibrado” (p. 114).

Otra cualidad que reconocemos, se liga a la “función subjetivante de la maestra”, quien desde el amor maternal, delicado y amoroso debía moldear y hacer al niño de la tierna edad. En la misma conferencia pedagógico-didáctica ofrecida en el JIMLL acerca del tema “Los niños y la jardinera”, se menciona que “A ella [la maestra] le corresponde la tarea más difícil, más delicada, más meritoria, también: “hacer al niño”, encauzando, dirigiéndose en las múltiples manifestaciones de esta edad. (...)” (Acta N° 32, 26 de septiembre de 1949, JIMLL).

Esta referencia nos permitió analizar que a la maestra se le demandó encauzar la conducta de los niños, sus modos y maneras de ser un sujeto educado para en un futuro convertirse en un adulto también educado. Así, la educadora era “la más adecuada para estimular la inteligencia, la imaginación y el corazón de los infantes. Ella les daba los instrumentos para convertirlos en hombres buenos, morales y aplicados y capaces de ser felices” (Lionetti, 2007, p. 184). De este modo, la intervención y guía del adulto resultan fundamentales para adquirir la forma correcta y adecuada al ideal de niño y alumno sostenido en la época.

Dentro de esta subcategoría analizamos que se devela la categoría de niño-hijo y alumno, sostenido por el discurso moderno de la familia, la escuela, la medicina, la justicia, entre otros, en contraposición al menor, al sujeto institucionalizado que rompe el orden y la civilización.

A lo señalado podemos agregar la tarea “misional de la educación de las infancias”, en la que se profundiza la feminización en la educación de los más pequeños, quedando excluida la

participación de la figura masculina. Así, para estas maestras emprender “La educación es una misión (no una función) como la de la madre, el médico, el religioso que no puede pagarse con dinero, pues su amor y sacrificio únicamente pueden recompensarse con gratitud” (Libro de Reuniones 22 de octubre de 1949, JIMLL).

De lo citado, podemos analizar que desde la emergencia del magisterio, educar se tornó una misión de apóstoles antes que una profesión puesto que los maestros desde sus orígenes se convirtieron en predicadores laicos que, con su intervención moralizadora contribuyeron a la conversión de almas (Alliaud, 2007). A este rasgo, debemos sumarle “lo afectivo como cualidad necesaria para las prácticas pedagógicas”. Según se registra en un comentario de conferencia, la Sra. Josefina A. Gatica, leyó lo expuesto por la conferenciante: Sra. Martha D. Ballerino. Escuela N° 6 “Buen Pastor”. Tema: “Educación integral del niño”, en donde se explicita lo siguiente:

La tarea de la educación está confiada al maestro quién para transmitir sus conocimientos debe adaptarse a la modalidad del niño y sobre todo poseer un gran amor al niño, que Gabriela Mistral volcó en sus versos. (Libro de Reuniones 22 de noviembre de 1949, JIMLL)

De esta cita podemos decir que este amor hacia el niño formó parte de una preocupación de la época que remite a los discursos de la pedagogía europea sostenida desde el siglo XVI en adelante. Tanto Comenio, a fines del siglo XVII, como Pestalozzi hicieron énfasis en la importancia de la mujer y madre en la educación de las primeras edades y el amor hacia ellas. Unida a estas cualidades se describe la paciencia y rigurosidad en la tarea de educar como indispensables de desarrollar por estas educadoras. En este sentido, comprendemos que la paciencia se convirtió en un elemento clave para la organización educativa del jardín de infantes.

En función de lo estudiado otra de las demandas requeridas fue generar prácticas de enseñanza específicas para el jardín. Prácticas que interpretamos tuvieron la finalidad de promover una enseñanza y aprendizaje acorde a las edades de los sujetos a educar; desarrollar tareas específicas como definir los aspectos a tener en cuenta en torno a contenidos a enseñar, cómo enseñar y qué recursos materiales utilizar. Se hace hincapié en ofrecer herramientas teóricas y prácticas que colaboraran con la especificidad pedagógica-didáctica entramada con las dimensiones sociopolíticas de la época. Así, se buscó impulsar “estrategias pedagógico-didácticas para el desarrollo educativo del infante”.

Cabe decir que en el marco del gobierno peronista, el niño y el docente fueron situados en el centro de las actividades educativas. Es por ello que las maestras debían utilizar una diversidad de modalidades de enseñanza y de materiales que permitieran una participación activa de los mismos. En circulares, registros de reuniones docentes, actas, etc., se les recomienda utilizar recursos ligados al arte, la literatura, pintura, etc., como: el teatro de títeres, las danzas nativas, la hora amena, el periódico escolar y arte gráfico infantil.

Para Somoza Rodríguez (2006) durante este periodo “cada escuela [fue] un centro de irradiación cultural que incide favorablemente en la formación del conjunto de la comunidad en que la escuela está situada” (p. 136).

En la búsqueda por impulsar la especificidad de las prácticas pedagógicas, otra exigencia que pudimos develar tiene relación con la “propuesta de una pedagogía práctica y experiencial”. Durante este periodo se debía promover un saber práctico que incluyera un nuevo modo de trabajo pedagógico-didáctico donde lo individual y grupal pudiera desarrollarse en simultáneo con actividades concretas como el juego, dibujo, entre otras acciones que, potenciarán la representación de aquello que compete al mundo laboral. Unido a una educación activa que posibilitara el uso de los sentidos, de contacto directo con los objetos para la construcción de conocimientos. En este contexto al docente se le asigna la tarea de observar para identificar al niño como integrante del proceso educativo.

Por otro lado, reconocemos que en esta búsqueda de protagonismo infantil, las maestras tuvieron que ejercer la tarea de disciplinamiento y regulación del comportamiento del alumno que ingresaba al ámbito de la sala, promoviendo la normalización de su conducta en función de los principios de una sociedad ordenada y civilizada.

También analizamos que en las prácticas de enseñanza primaron los principios de una “pedagogía peronista”. Pedagogía que

promovió una reforma de la educación fiel al ideario nacionalista y democrático, que incluía la educación moral y religiosa combinada con la educación práctica. Su propuesta apuntaba a cultivar el espíritu de los niños y la formación para el trabajo desde los primeros años” (Fernández País, 2015, p. 2).

De este modo, la función política-educativa del jardín de infantes fue la de difundir principios políticos partidarios, con el énfasis depositado en el trabajo manual y práctico.

A lo señalado, debemos sumarle que otra demanda a cumplir por estas maestras fueron las “tareas organizativas y administrativas”. Esta dimensión formó parte de aquello que debían cumplir y las autoridades hacer efectiva. La laboral docente se encontraba regulada por normativas de asistencia, llegadas tarde, licencias, entre otras, unidas a la dimensión pedagógico-didáctica como presentación de carpetas y cuadernos de tópicos; registro de lo realizado; ensayo de obras de teatro; reuniones para presentación de los trabajos y armado de carpetas de trabajos de los niños, entre otras actividades. La importancia que cobraron estos registros de tareas solicitadas a las maestras posibilitó asentar aquello que realizaban en el ámbito de la sala, en respuesta a una planificación de contenidos, como también pensamos que se transformó en un dispositivo de evaluación de las autoridades con respecto a aquello que se realizaba en su interior. En este contexto, este registro escrito les dejaba poco margen para la improvisación o la incertidumbre característico del proceso de enseñanza y aprendizaje.

También, se les exigió la “asistencia a actos públicos partidarios” de manera obligatoria, tales como: celebración del día del trabajador, del movimiento feminista, de la juventud, entre otras. Según lo explicado por Plotkin (1993) durante el período peronista se utilizó el “poder de los rituales y festivales políticos como mecanismos para la generación de consenso o de la ilusión de su existencia (...) utilizado una gran diversidad de regímenes políticos, no necesariamente de corte autoritarios” (p. 77). Lo planteado nos permite decir que a través de estas acciones se buscó generar en los maestros un sentimiento de pertenencia política al peronismo.

Cabe decir que la emergencia de estas categorías forma parte de la dinámica del proceso investigativo que se encuentran sujetas a revisión y reorganización según el relevamiento de los datos y el avance analítico que nos encontramos realizando.

Pistas para continuar reflexionando

Para finalizar, consideramos relevante señalar que en el marco de una investigación acerca de la formación docente de las maestras de jardín de infantes de 1940 y 1950, en la que nos propusimos reflexionar acerca de la emergencia de las primeras categorías y subcategorías analíticas sobre las demandas devenidas en exigencias docentes, hemos podido identificar que las mismas forman parte de un proceso complejo que es necesario analizar en el marco de sus condiciones de época.

Cabe decir que, por la perspectiva investigativa sostenida llevamos a cabo un proceso conjunto entre el trabajo con las fuentes de archivo, su análisis y los aportes teóricos acerca del tema. Por ello una vez identificadas las demandas tuvimos que iniciar una aproximación y revisión de este concepto. En ese sentido, el aporte realizado por Ernesto Laclau- desde el análisis del discurso- fue clave para enriquecer esta etapa de la indagación. De este modo, pudimos definir las como aquellas necesidades de orden social, cultural, político, educativo, subjetivo, etc. que bajo ciertas dimensiones temporo-espaciales que condicionaron el ejercicio de las maestras de jardín de infantes de la ciudad de San Luis del periodo de estudio señalado.

Entendemos que las mismas provenían de las instituciones escolares, universitarias y gubernamentales y tuvieron como finalidad impulsar una formación y el ejercicio de prácticas educativas específicas al nivel. Esto nos ha permitido identificar la variada oferta de formación y capacitación que se produjo para que estas maestras adquirieran diversas herramientas teóricas y prácticas y que les permitiera responder de modo adecuado a las características particulares del nivel, como también propiciar el ejercicio de prácticas de enseñanza y de aprendizaje adecuadas a las edades de los sujetos por educar.

En función de lo señalado, podemos decir que el jardín de infantes y la formación docente de mediados de los años 1940 y 1950 no quedaron exentos de los principios políticos e ideológicos que transmitió el peronismo como parte de su proyecto de gobierno. Proyecto que apuntó a formar al hombre del futuro, preparado para el trabajo desde una pedagogía sustentada en el hacer y en la experiencia. En función de lo planteado creemos que resultaría relevante indagar acerca de qué aconteció con la educación de las primeras edades durante el período anterior a 1946 y también estudiar cómo se produjo este proceso de transición hacia un gobierno que impulsó la expansión de las salas y jardines de infantes.

En este contexto el discurso de “los únicos privilegiados son los niños” cobró una connotación especial en tanto que- en los documentos de archivo estudiados- se devela la ampliación de posibilidades educativas para las primeras infancias, pero también una concepción de infancia que buscó moldear y dar forma a este ser niño. Asimismo, advertimos discursos que atañen a la tarea docente y al lugar que les correspondía desempeñar a la mujer-madre y maestra en tanto la educación infantil. Desde esta perspectiva, a estas docentes no solo se les demandó formación sino contar con una diversidad de cualidades que posibilitaran una

práctica docente específica y el desarrollo de un método que cuestionara el modelo tradicional.

Referencias bibliográficas

Abela, J., (2000). *Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada*. Fundación Centro Estudios Andaluces Universidad de Granada. V.10, n. 2, p. 1-34. Disponible en: <<http://public.centrodeestudiosandaluces.es/pdfs/S200103.pdf>>.

Alliaud, A. (2007). *Los maestros y su historia: los orígenes del magisterio argentino*. Buenos Aires. Gránica.

Arata, N. y Mariño, M. (2013) *La educación en la Argentina (Una historia en 12 lecciones)*, Buenos Aires, Novedades Educativas.

Aróstegui J. (1995). *La investigación histórica: teoría y método*. Barcelona. Critica-Grijalbo -Mondadori.

Auderut, C. (2021). *La Universidad Nacional de Cuyo y las políticas educativas para la formación y capacitación del magisterio en San Luis (1939-1955)*. Tesis de doctorado. Universidad Nacional de San Luis.

Cucuzza, H. y Pineau, P. (2004). *Para una historia de la enseñanza de la lectura y escritura en Argentina. Del catecismo colonial a La Razón de Mi Vida*. Buenos Aires. Miño y Dávila.

Domeniconi, A. y Auderut, O. (2017). Recorrido para conocer el objeto de indagación, Cap. 3. En: Domeniconi y Auderut (Comp.) *Tejiendo historias del magisterio San Luis 1930-1955*. Universidad Nacional de San Luis, Nueva editorial universitaria.

Domeniconi, A. (2015). *La enseñanza religiosa en la formación de maestros en las Escuelas Normales de la ciudad de San Luis, durante el primer peronismo*. Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo.

Domeniconi, A., Auderut, C., Ibaceta, D. y Orellano A. (2011). “Un atillo, una biblioteca y algo más: los archivos de la Escuela Normal Paula D. de Bazán y la Escuela Normal Juan P. Pringles”, presentado en el I Congreso Internacional “Desarrollo archivístico y gestión de la información”.

Fernández País, M. (2015). Apuntes en torno a la renovación de la educación inicial a mediados del siglo XX. *Archivos de Ciencias de la Educación*, (9). Recuperado de <http://www.archivosdeciencias.fahce.unlp.edu.ar/article/view/Archivos09a06>.

Imen, P. (2008). Políticas Educativas y modos de trabajo docente en Argentina: un recorrido por las imposiciones y resistencias entre la reproducción y la emancipación. *Perspectiva*, Florianópolis, (26)2, 401- 432. <https://pdfs.semanticscholar.org/13b5/bad31981ce5318fc62dbc7d1f0f3d86e4c58.pdf>

Lionetti, L. (2007) *La misión política de la escuela pública: educar al ciudadano de la república (1870-1916)*. Buenos Aires. Miño y Dávila.

Orellano, A. (2018) “(Des) Tejiendo la emergencia de la educación de la primera infancia en la ciudad de San Luis de los años ‘30” en *Argonautas*, Vol. 8, Nº 10: 51 –65

Pehuén Romani, I. (2015). El problema de la demanda como unidad de análisis en *La Razón Populista de Ernesto Laclau, I Simposio de estructuralismo e teoría social: o legado transdisciplinar de Ernesto Laclau*. Universidad Federal de Pelotas.

Pérez Serrano, G. (1994). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. II. Técnicas y análisis de datos*. La Muralla.

Plotkin, M. (1993). *Mañana es San Perón. Propaganda, rituales políticos y educación en el régimen peronista (1946-1955)*. Ariel.

Rodríguez Gómez, G. y otros. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Ediciones Aljibe (2º Edición).

Rodríguez, L. (2014). Historia de la educación latinoamericana: aportes para el debate. En: Arata N. y Southwell M. (Comps.) *Ideas en la educación latinoamericana Un balance historiográfico*. UNIPE, Editorial Universitaria.

Somoza Rodríguez, M. (2006). *Educación y política en Argentina (1946-1955)* Buenos Aires. Miño y Dávila.

Valles, M. (1996). *Técnicas Cualitativas de Investigación Social. Reflexión Metodológica y Práctica Profesional*. Madrid: Editorial Síntesis.

Principios diferenciadores de las Escuelas Públicas Digitales. La interculturalidad negada de la Escuela Ranquel

Celeste Romá¹¹

Introducción

En el trabajo de reconstrucción de la propuesta de educación intercultural de la Escuela Pública Digital (EPD) N° 3, Feliciano Saá, del Pueblo Nación Ranquel de la provincia de San Luis (Argentina), analizamos el contexto de surgimiento de las Escuelas Públicas Digitales y las caracterizamos en términos generales. Desde la perspectiva de un caso, dimos con una serie de relaciones que pueden parecer no significativas a la hora de abordar lo que en algún momento se propuso como un sistema paralelo al sistema educativo provincial, y que, poco a poco, ha ido demostrando ser una más de las formas de segmentación educativa que tiene la provincia. Sin embargo, es el estudio del mismo el que nos ha permitido dilucidar dos principios diferenciadores que están en su constitución y que operan hasta la actualidad: por un lado, la diferencia con las escuelas tradicionales; y por el otro, la diferencia con la primera Escuela Pública Digital-Escuela Ranquel, que asegura cierta superioridad. Esta última tensiona la pluralidad intrínseca que tienen las propuestas de interculturalidad.

Contexto de Surgimiento de las Escuelas Públicas Digitales

Desde su primera gestión, el ex gobernador de la provincia de San Luis (Argentina), Alberto Rodríguez Saá¹², traza “un camino hacia el futuro”, definiendo a dicho “camino” como una verdadera “revolución científico tecnológica”. En 2006, en el discurso de apertura de sesiones legislativas, Rodríguez Saá ubica a una serie de acciones en ese camino transformador de la matriz productiva de la provincia y coloca en términos de crisis e insuficiencia para asumir dicho reto, a la educación provincial. En su argumentación, recrea una escena entre un niño y su madre y afirma que el sistema educativo está en crisis porque no prepara a los alumnos “para el futuro”.

¹¹ Docente-investigadora de la UNSL. Doctora en Educación (egresada febrero del 2024) y Licenciada en Psicología, ambos títulos obtenidos en la Facultad de Ciencias Humanas de la UNSL. Actualmente es Profesora Adjunta de las asignaturas “Análisis de la Realidad Contemporánea” y “Análisis de la Realidad Latinoamericana y Argentina”, que se dictan para dos licenciaturas y cinco profesados del Departamento de Educación y Formación Docente (FCH-UNSL). Integrante de la Cátedra Libre de “Soberanía Alimentaria” (CaLiSA-Biosur) y del Proyecto de Investigación “Ética, bioética y derechos humanos en el sur global”. También es codirectora del Proyecto de Investigación “Pueblos originarios y estado: conflicto y derechos a la tierra, el territorio y la educación”, UNSL. E-mail: mcroma2016@gmail.com

¹² Alberto Rodríguez Saá fue gobernador de la provincia de San Luis en cuatro periodos: 2003 - 2007; 2007 - 2011; 2015 - 2019; 2019 - 2023.

En el discurso de apertura de 2007, se vuelve a repetir la misma fórmula. En el marco de los anuncios respecto a educación, y más específicamente de la Universidad de La Punta (a partir de ahora ULP), el gobernador define el concepto de educación para la UNESCO y argumenta a favor de una reforma del sistema educativo, apareciendo los gremios docentes, nuevamente, como los principales actores resistentes a dicho cambio¹³. Lo novedoso, en su discurso, resulta de una aclaración respecto a la importancia estratégica de dicha universidad. Su ubicación “por fuera” y “a la par” del sistema educativo la convierte en la protagonista de una estrategia, que es como un “atajo”, en ese camino que recorremos hacia el progreso (Rodríguez Saá, 2007). Desde su creación en 2004, la ULP tiene como propósito la formación de profesionales en áreas de vacancia y en áreas consideradas estratégicas para “el progreso de la provincia”. En paralelo al proceso fallido de acreditación por parte de CONEAU, la institución se hace cargo de la Autopista de la Información (AUI), creada en 2001. Junto al Ministerio del Progreso organiza, controla y supervisa el parque tecnológico de empresas de software creado en 2004 (Ley N° VIII 0448-2004 y Ley N° VIII 0502-2006), el cual se denomina Instituto Parque Informático de La Punta (PILP). Y, a partir de 2007, lleva adelante el proyecto San Luis Digital (SLD), un plan estratégico cuyos objetivos son posicionar a la provincia de San Luis como productora de bienes y servicios tecnológicos a nivel nacional e internacional, lograr la total inclusión digital de la población y reformular el sistema educativo (Finquelievich, Prince y Jolías, 2011). La conjunción de múltiples acciones en un plan estratégico evidencia cómo la definición de la cuestión o problema público es, en sí misma, la definición de un desafío: caminar firmemente hacia ese horizonte saturado de adjetivaciones positivas, que en la coyuntura aparece bajo el nombre de “Sociedad de la Innovación”.

Prácticamente sin discusión, en agosto de 2011 se le da un marco normativo al Proyecto con la Ley N° V-0764-2011, Agenda Digital Provincial “San Luis Digital”. En términos generales, podríamos decir que el proyecto inicial de generar un recurso gubernamental para interconectar a todas las dependencias y digitalizar la administración pública, se complejiza en un proyecto que involucra a diversos actores. Para Finquelievich, Prince y Jolías (2011) estos actores son: el gobierno provincial (como diseñador y ejecutor de la política), la

¹³El conflicto con el sector docente comienza a fines del año 2003, se desarrolla fundamentalmente durante el año 2004 y se mantiene como una relación conflictiva durante muchos años más.

comunidad científico-tecnológica (como sector de producción de conocimiento y oferta de tecnología); el sector productivo (como demandante de tecnología, pero también como productor de ésta, en sociedad con los demás actores) y la comunidad (no sólo como usuaria de las tecnologías y el conocimiento, sino como participante en la coproducción de los mismos). Aunque Finquelievich, Prince y Jolíás (2011) determinan unos roles específicos para cada uno de los actores involucrados en el proceso de transformación de la provincia, sabemos que cada actor despliega sus estrategias según sus propios intereses, configurando, de esta manera, una red de relaciones de poder que desdibujan los límites entre lo público y lo privado. Por lo tanto, no debemos perder de vista que las decisiones que se toman en el seno de dicho proyecto resultan de negociaciones en diferentes ámbitos de actuación. Coincidimos con diversos autores en el estudio del enfoque neoliberal de la problemática educativa, sin embargo, también es necesario determinar el enfoque educativo que resulta en proyectos más amplios donde la transformación de la educación es una más de las estrategias (Romá, 2019).

En un contexto altamente conflictivo entre el gobierno provincial y los diversos gremios docentes y con el proyecto de San Luis Digital en marcha, se opta por definir a la problemática educativa como un problema sistémico que es necesario reformular desde el principio político de la inclusión digital. Así como todos los problemas públicos y todas las prácticas del viejo aparato burocrático se redefinen en nombre de los beneficios que trae la innovación de los nuevos recursos, la educación entra en un nuevo campo de significación, que, en un plano discursivo, sigue afirmando la existencia de situaciones de desigualdad, pero cuestiona fuertemente la razón de ser de las instituciones educativas porque entiende que la sociedad a la que se referencian ha cambiado rotundamente.

En términos de factibilidad política, la ULP, en su desacreditada pero estratégica ubicación, es el espacio desde donde comienza a diseñarse una propuesta educativa, que terminará funcionando como “un sistema educativo paralelo al formal” (Herrera y Aragón, 2011), o como una más de las “formas de segmentación educativa” que tiene la provincia (Corti, Godino y Motiveros, 2016).

Escuelas Públicas Digitales

Mientras el sector docente resiste los embates y cuestiona fuertemente las relaciones de poder, se diseña un nuevo sistema educativo y se pone en marcha una compleja organización

de intereses público-privados. Y se generan múltiples acciones. El ejecutivo provincial aumenta el presupuesto de San Luis Digital y de la ULP –específicamente, entre 2010 y 2011, el presupuesto de la ULP pasa de 33 a 112 millones de pesos (Figuroa, 2011)–; y, para el acceso a equipos o computadoras, se distribuyen de forma masiva a alumnos de escuelas primarias, se generan créditos para adultos y familias y se acuerda con locales de informática para que provean los mismos (Guiñazú Palumbo, 2014, p. 6). La ULP firma convenios con Microsoft Argentina, SUN Microsystems y Oracle-Fundación Proydesa para la formación de recursos humanos, capacitaciones en .NET, Java y DBA (Finquelievich, Price y Jolías, 2011). También con empresas asentadas en el Parque Informático de la Punta (PILP), para diseñar y poner en línea plataformas –como, por ejemplo, “1 a 1” (un alumno, una computadora) de la empresa Competir o “Sakai” y “Tramix Educación” de Unitech–, y capacitar al personal de la ULP y a docentes de la provincia, en el uso de las mismas. Capacita a docentes en matemáticas, ciencias y nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), bajo el Plan Alfabetización para el Futuro; crea el Programa “Todos los chicos en la red”, para implementar el modelo “1 a 1”; capacita en el trabajo a partir de proyectos; arma el “grupo red”, un grupo interdisciplinario que genera contenidos digitales; brinda educación para adultos en los Centros de Inclusión Digital (CID); ofrece “Ajedrez digital” para las escuelas; y comienza a trabajar en una alternativa al sistema educativo.

Se crea el Programa Escuelas Públicas Digitales, y se repite una dinámica política en la provincia, la de avanzar con acciones concretas, antes o en paralelo a la formulación y tratamiento de los Proyectos de Ley. Un año y medio antes de que se sancione la Ley Provincial N° II-0738-2010, el 30 de mayo de 2009 entra en actividad la primera escuela definida en dichos términos, la Escuela Pública Digital (a partir de ahora EPD) “Feliciana Saá” - Pueblo Ranquel, la cual podemos entender como una “experiencia previa” que significativamente es no nombrada o silenciada en una carrera de avance rápido. También se firma un acuerdo, el “Tratado Provincia - Municipio”, con el cual los intendentes dan la venia a la Ley, meses antes de su tratamiento.

Sabemos que hubo diferentes borradores del Proyecto de Ley de EPD, los cuales fueron profundamente analizados por los gremios docentes y la comunidad científico-académica universitaria. Con un amplio tratamiento en la cámara de diputados y sin debate en la cámara de senadores, el 17 de noviembre de 2010 se sanciona la Ley N° II-0738 de EPD, que es

reglamentada, el 20 de mayo de 2011, a través del Decreto N° 1050-ME. Ese mismo año, la ULP está abocada a la apertura de escuelas, por lo tanto, a la EPD Feliciana Saá (30/05/09), se le suman cinco más: Albert Einstein (11/04/11), Isaac Newton (11/04/11), EPD en Santa Bárbara (24/09/11), Maestra María Parnisari de Grillo, en La Maroma (01/10/11), Xumucpe (hijos del sol), en el Pueblo Nación Huarpe (31/10/11).

Entre 2011 y 2012 surgen las denominaciones EPD para Adultos (a partir de ahora EPDA) y EPD Rural (a partir de ahora EPDR). La Escuela de Santa Bárbara es publicitada como la “primera EPDR”, sin embargo, van a comenzar a nombrarse como EPDR a las escuelas para la “Terminalidad de Nivel Secundario” creadas en 2012. En ese año se trabaja en la apertura del nivel secundario de la EPD Albert Einstein (11/04/12) y en las EPD para la “Terminalidad de Nivel Secundario” que funcionan en ocho localidades, reagrupadas en dos circuitos.

En 2013, la amplia comunidad educativa de las EPD participa en la elaboración del Proyecto Educativo Institucional (PEI) y es notable que muchas de las definiciones que se establecen surgen de una diferenciación con las escuelas denominadas “tradicionales”. En el “Marco Teórico” se repite lo mismo que está en la ley y se aclara que el diseño curricular está basado en “la enseñanza y aprendizaje por competencias” (2013, p. 21). El “Modelo pedagógico” es definido por su metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluación, la cual está basada en logros y avances del estudiante, aprendizaje autoregulado y competencias.

En 2014, la Unidad Innovación y Desarrollo Tecnológico del Ministerio de Educación solicita la creación de catorce EPD (desde la N° 4 a la N° 17), las cuales se asientan con el Decreto Provincial N° 3782/2014. En dicho Documento, advertimos: por un lado, la ausencia de las escuelas “Albert Einstein” y “Feliciana Saá”, que fueron tramitadas por otras entidades; por el otro, la aparición de números para denominar escuelas; y el sello del Ministerio de Educación en lo que respecta a la “ruralidad”.

Consideramos que la “Albert Einstein” debe haber sido la primera escuela tramitada y aprobada por la ULP, porque es rebautizada como N° 1 y pasa a depender de su Secretaría de Extensión. La “Feliciana Saá”, ahora también N° 3, es tramitada por la Municipalidad Pueblo Nación Ranquel, pero puede haber surgido alguna dificultad, porque entre una y otra se crea la EPD N° 2, de Estancia Grande, El Durazno, que, entendemos, es presentada por la ULP.

Por otro lado, en el decreto se establece el tema de la ruralidad, y aquí hay una clara diferencia con el PEI. En el primero se utilizan las categorías “urbanas”, “rurales” y “culturas originarias” a la hora de caracterizar a “las comunidades en las que los docentes se desempeñan” (2013, p. 7); y, en el “Marco operativo”, cuando se denominan las EPD: cinco tienen un nombre –Albert Einstein, Isacc Newton, María Parnisari de Grillo, Feliciana Saá y Xumucpe –, una es identificada por su localidad –Santa Bárbara– y la restante por dos modalidades educativas –terminalidad rural–. A su vez, las escuelas Feliciana Saá y Xumucpe son descriptas como “Pueblo Ranquel” y “Pueblo Huarpe” luego de un guión. Estas distinciones no se explicitan en el organigrama, aunque su ordenamiento secuencial ubica primero las EPD que residen en la ciudad de San Luis, y, a continuación, aquellas que más tarde serán reagrupadas como EPDR. El decreto, en cambio, establece considerandos respecto a “espacios rurales” y “zonas rurales”.

Ahora bien, en 2015, cuando se crean 18 EPD de Terminalidad de Nivel Secundario Rural y se conforman 4 circuitos más, aparece la distinción entre EPD Urbanas, EPD Semi-urbana y EPDR. En un documento interno de la ULP, donde aparecen clasificadas 32 de las 35 EPD, y distribuidas en 6 circuitos, encontramos que la única EPD clasificada como “urbana” es la “Albert Einstein”; la única consignada como semi-urbana es la “Isaac Newton”; y que el resto son consideradas “rurales”, aunque dos de ellas llevan la aclaración “comunidad ranquel” y “comunidad huarpe”. En el mismo año se realizan ciertos ajustes porque en la página web de las EPD, van a aparecer reclasificadas como “urbanas” y “rurales” y redistribuidas en 7 circuitos.

Es importante destacar que, entre 2011 y 2015, el Ejecutivo Provincial es dirigido por Claudio Poggi, actual gobernador (2023 - 2027). En ese momento, significa una continuidad de las políticas de la gestión anterior, y, en la temática que abordamos, sólo podemos identificar un cambio: cierto interés del mandatario en lograr un trabajo conjunto entre la ULP y el Ministerio de Educación, esto es, las dos unidades burocráticas que gestionan los dos sistemas educativos paralelos, o los diversos formatos escolares en la provincia.

En 2013 también se crean las Escuelas Públicas Bilingües Digitales (a partir de ahora EPBD), e, increíblemente, la “Nelson Mandela” aparece como la “primera EPBD”, borrando del mapa las propuestas de EIB de la “Feliciana Saá” y la “Xumuc Pe”.

Volvamos a la compleja red de políticas público-privadas, para comprender otras acciones en las EPD. Como hemos visto al abordar la creación de escuelas, la mayoría de ellas tiene una formalización-administración pública, así es que la participación privada refiere a otros aspectos de la gestión. La ULP y las empresas que conforman el Parque Informático La Punta (PILP) trabajan de manera articulada en la agenda digital: discuten y deciden carreras de educación superior, planes de estudio, perfiles profesionales, competencias para la inserción laboral; proyectan acciones conjuntas, aplicación de programas, capacitaciones, workshops, evaluaciones de resultados, etc.; aplican tecnologías en educación; se auditan y certifican; etc.

Mientras el sistema que es denominado “tradicional” sigue respondiendo a un modelo disciplinario, donde las nuevas tecnologías son percibidas y utilizadas como “herramientas” que modifican positivamente las formas de trabajo y la construcción de aprendizajes significativos, el “nuevo” sistema se desembaraza totalmente de las viejas tecnologías de gestión y de enseñanza-aprendizaje y las reemplaza por una misma, que hace las dos cosas al mismo tiempo. San Luis Digital digitaliza e incorpora plataformas no sólo en educación, sino en toda la administración pública. Aunque las mismas generan datos y se toman decisiones en base a los mismos, no se concibe a las gestiones, las enseñanzas, los aprendizajes, etc. como efectos de la aplicación de unas tecnologías, sino más bien como dispositivos que hacen todo eso al mismo tiempo.

Sabemos que la bibliografía es amplísima respecto a cómo el neoliberalismo desmonta el Estado y traspasa funciones al mercado, y cómo cada unidad burocrática se reconfigura políticamente como institución público-privada. En ese sentido, para nuestro análisis es muy relevante lo referido a la gestión y los mecanismos de evaluación y control de calidad educativa. En el Artículo 8 de la Ley de EPD, se establece que el control de la calidad educativa será ejercido por la ULP y que cada dos años se realizará una evaluación externa con expertos en Educación Digital. En su reglamentación hay un cambio: se pasa de la evaluación externa con expertos en Educación Digital a lo establecido por las Normas ISO 9001/2008 (IRAM 30000) (Decreto N° 1050-ME-2011). Es necesario tener en cuenta que en 2011 se sanciona la Ley de Sistema de Gestión de Calidad de la Administración Pública (Ley Provincial N° V-0763-2011), el cual debe aplicarse en todo el organigrama para “garantizar en cada una de las actuaciones la satisfacción de las necesidades de los ciudadanos”, esto es,

“considerado y cuantificando su nivel de satisfacción”. En base a tres principios definidos en la ley –liderazgo, implicación, participación–, se evalúa y se certifica calidad. La certificación interna sigue los estándares internacionales que guían a las certificaciones externas, para que la primera garantice la adquisición de la segunda.

Desde 2007, la ULP tiene auditorías internas y externas, anuales, para certificar calidad, y capacita en Auditoría Interna en diferentes normas ISO. Las EPD, están en el mismo camino. En diciembre de 2011, dos de las seis EPD existentes, la Albert Einstein y la Isaac Newton, comienzan a “regirse bajo la gestión de calidad” para certificar tres procedimientos según “norma ISO 9001/2008”: planificación docente, gestión administrativa de alumnos y gestión escolar. Ahora bien, a pesar de que en enero de 2012 empiezan las auditorías internas, es recién en diciembre de 2013 que logran la primera certificación.

Decíamos anteriormente que el nuevo sistema educativo se desembaraza de las viejas tecnologías de gestión y de enseñanza-aprendizaje y las reemplaza por una que hace las dos cosas al mismo tiempo, y es que no se trata de un tema administrativo, político, pedagógico, metodológico, epistemológico, sino meramente operativo. Esto es, no hay dilemas intrínsecos al campo, sino definiciones de objetivos, visión, misión, valores, alcance, plan de actividades, diseño del producto, proceso productivo, etc., y encuestas de satisfacción para evaluar los ajustes o desviaciones, el cumplimiento o no de lo establecido; y, por supuesto, esto lo puede hacer una escuela, una panadería o un lubricentro.

En 2013 hay un camino que se bifurca. Desde 2013 certifican calidad las mismas dos escuelas, y en 2017 se les suma la EPD de Estancia Grande; o sea, las tres clasificadas como “urbanas” y “semi-urbana”. En 2018 se difunde el interés de que las treinta y tres EPDR certifiquen calidad; en febrero 2022 se comienza a capacitar a sus docentes para alcanzar operatividad en dos procedimientos: planificación docente y gestión administrativa; y durante el mismo año se llevan adelante auditorías internas. Es necesario aclarar que las denominadas EPDR aún no certifican calidad¹⁴.

Principios Diferenciadores de las Escuelas Públicas Digitales

Bien, hemos partido del contexto de surgimiento y hemos caracterizado a las EPD en términos generales, pero, en realidad, el proceso de investigación se dio al revés: primero

¹⁴A la hora de profundizar en este tema es necesario tener en cuenta que, mientras las EPD son evaluadas con normas ISO, el resto de las escuelas de la provincia están bajo lo establecido por el Instituto Provincial de Evaluación de la Calidad Educativa creado en 2014 (Ley Provincial N° II-0905-2014; ANSL, 05/11/14).

reconstruimos todo lo concerniente a la Escuela Ranquel, y posteriormente obtuvimos ese retrato general. Este camino nos dio una perspectiva diferente, probablemente, la necesaria para develar relaciones que no llegan a inscribirse o si lo hacen, siempre es de manera distorsionada, sintomática.

El campo de las EPD se constituye en un contexto altamente conflictivo con el sector docente. Una vez establecida la organización semántica propia de la colonialidad del poder –esto es, una retórica triunfante y salvacionista porque finalmente vamos a salir del estado de postergación en el que estamos (Mignolo, 2003)–, asistimos a los momentos fundacionales de lo que algunos consideran el único sistema educativo que en la coyuntura interpreta la trayectoria histórica a nivel mundial. En ese campo de significación, las EPD se definen por contraste con las “escuelas tradicionales”, y entonces aparecen una serie de caracterizaciones que las ubican en una dimensión temporal: las primeras son “las escuelas del futuro” y las segundas son “las escuelas del pasado”, por lo tanto, signo de “atraso” y “decadencia”. Claro está, que en el momento en que son presentadas de esta manera, sólo existen en proyecto. Lo que les permite instalar el tema en la agenda pública y tener argumentos a la hora de la contienda con el sector docente son las experiencias de capacitación y formación en TIC’s llevadas adelante por la ULP y una experiencia puntual que es tan singular que es difícil publicitar como generalizable. Hablamos de la escuela ranquel, la primera EPD que hay en la provincia de San Luis y que, de alguna manera, es un campo de experimentación de lo que se está gestando.

En 2010, el problema público ya está formulado y puesto en marcha, así es que sólo asistimos al debate que en términos estratégicos conviene. Esto es, profundizar el imaginario de contienda entre docentes y computadoras, que sólo muestra a los primeros como desconocedores, ignorantes, miedosos y atrasados. La alianza del gobierno con empresas privadas capitaliza todas las adjetivaciones positivas que implica evocar el progreso, la tecnología y el despliegue de San Luis Digital. El análisis del texto de la ley no trasciende, queda sólo en espacios gremiales, científico-académicos y legislativos. Como las nuevas escuelas se inscriben en lo anteriormente instalado en términos de innovación con las Experimentales y Autogestivas, el camino está prácticamente allanado. Una vez aprobada y reglamentada la ley, se abren cinco escuelas, y entonces la cosa se complejiza porque su fundamentación, organización e implementación sigue en paralelo.

En el análisis de políticas se suele hablar de que primero hay una formulación y luego una implementación, pero sabemos que no siempre esto es así. Las modificaciones que tienen que ver con lo que es factible en una configuración político-social y cultural determinada, forman parte de reformulaciones y correcciones, ya sea por cambios en las tomas de posición o por repercusiones en el propio proceso burocrático. En este caso en particular, vemos que la definición de las EPD toma más cuerpo en la medida en que se fundamenta esa distinción imperativa con las escuelas tradicionales y encuentran cierto espejo en las instituciones que son tomadas como antecedentes¹⁵.

Discursivamente, se establece como características distintivas la utilización de TIC's, la organización, la utilización de los tiempos y los espacios, la no gradualidad, la forma de agrupar alumnos, las actividades de trabajo colaborativo (presencial y en línea), la estructura curricular modular, la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación de competencias, una propuesta amplia de actividades extracurriculares y unos pilares específicos (autonomía en el aprendizaje, excelencia, calidad educativa, personalización, la ciencia y la tecnología).

En dicha fundamentación subyace la idea de que los sujetos habitan un territorio digital, por eso se señala una y otra vez la importancia de las inversiones, no en educación sino en inclusión digital. En términos teóricos, esa subjetividad es pensada como el resultado de la conexión del sujeto con un “sistema experto” (Valenzuela García, 2009) que funciona independientemente de quien lo habita o transita. El sujeto no dialoga con nadie, sino que más bien intenta asemejarse al sistema experto, por eso, entre otras cosas, traslada funciones humanas al mismo, al que piensa totalmente desideologizado, “objetivo”. Por supuesto que le otorga sentido histórico a la innovación, pero sólo porque es parte del juego político; por supuesto que le otorga valores al proceso, como la excelencia, pero justamente estos se adquieren en la medida en que hay un hacedor de sí mismo, y esto implica no aprender de o con otros sino sólo tener fuentes de inspiración o guías, como los mentores. Aquí, la tinta se agota. El fundamento se concentra en ese sujeto, que más que sujeto es un individuo, un hacedor de sí mismo si tiene los recursos materiales y humanos necesarios.

¹⁵Se afirma tener como antecedentes o inspiración: las Escuelas Fontán de Colombia, el sistema educativo finlandés, la Escuela High Tech High, las Escuelas Big Picture, las Escuelas del conocimiento o Kunskapsskolan de Suecia y la Activity Based Learning (ABL)-Aprendizaje basado en Actividades de la India. Una caracterización de las dos primeras y un relato de la experiencia de la secretaria académica de la ULP, María Clelia Odicino, en su visita a las Escuelas Fontán de Colombia se encuentra en Finquelievich, Feldman y Fischnaller (2012).

Pero el comienzo es problemático. Las personas que reciben la orden de arrancar con la primera escuela, empiezan a fundamentarla y a construir una organización con lo que se venía haciendo en materia de capacitación y programas puntuales para la adquisición de habilidades en TIC's. Y se da como cierta división del trabajo, porque los borradores del proyecto de ley poco reflejan la experiencia que se está llevando a cabo con la escuela ranquel, ya que, más bien, funcionan en referencia al imperativo de diferenciación con las escuelas tradicionales. En este punto ya son más que evidentes los dos principios diferenciadores coloniales que operan juntos (Mignolo, 2003): por un lado, la diferencia con las escuelas tradicionales y el espejo que se encuentra con los antecedentes, asegura cierta mismidad; y por el otro, la diferencia con la primera escuela asegura una cierta superioridad, que sólo logra expresarse cuando la misma encarna en escuelas específicas.

Esa primera escuela forma parte de un proceso político que prácticamente se desconoce en la provincia y que tiene que ver con la conformación de comunidades ranqueles. En esos primeros momentos, muchos las imaginan algo cerradas y aisladas del resto. Pero, justamente, porque presenta un montón de desafíos, es que la misma asegura una distinción novedosa. En ningún momento funciona como espejo de “lo que vamos a ser”, o de “aquello en lo que nos vamos a convertir”, sino que, muy por el contrario, la experiencia va ir acentuando una posición de superioridad en relación a una serie de “faltas” y “excesos” que la comunidad y su escuela presentan.

En la puesta en marcha de las EPD, se van haciendo modificaciones, que para algunos son desviaciones o no comprensiones de la idea original. En cambio, para quienes inciden para que las mismas se produzcan, no sólo deben tenerse en cuenta los contextos de enseñanza-aprendizaje sino también los principios políticos de “inclusión”, devenida en “inclusión digital”, “inclusión educativa” e “inclusión de la diversidad”. La coexistencia de estas dos concepciones resulta operativa en un primer momento, sobretodo porque se abren un montón de escuelas, pero a la larga se vuelve problemática. Es más, ambas siguen en línea



Captura de pantalla3. Primera versión en línea.
en línea.

Captura de pantalla4. Segunda versión en línea.

El primer salto cualitativo parece haber sido en 2013, cuando se pasa de seis a diecisiete EPD, es decir, cuando se crean las de Escuelas de Terminalidad Secundaria y se conforman dos circuitos; primero se construye el PEI y se dimensiona la diversidad de la comunidad educativa; y, segundo se enumeran y formalizan vía el Ministerio. Es en ese momento cuando se obtienen los informes de la evaluación externa y el Ministerio pide “considerar” la diversidad de los espacios rurales y “ofrecer” una formación acorde a las políticas de “desarrollo rural”. Tal como lo refleja el PEI (ULP, 2013), este balance sirve para profundizar aún más la etapa de fundamentación de las escuelas, elaborar más orientaciones y estandarizar las normativas internas y las formas de trabajo.

El segundo salto parece haber sido en 2015, cuando se duplica el número de escuelas, también creciendo por el lado de las de Terminalidad Secundaria, y todas son clasificadas como “urbanas”, “semiurbanas” y “rurales” (EPDR), distribuyendo éstas últimas en siete circuitos. Las escuelas dejan de estar en comunidades con estas características y pasan a ser consideradas de esa manera, surgiendo, de a poco, diferencias que parecen intrínsecas a las mismas.

Ahora bien, a pesar de que se habla de EPD urbanas, EPDR, EPDA, EPD para las comunidades de pueblos originarios y EPBD, las definiciones de estas escuelas siguen siendo en términos generales porque resulta sumamente problemática su fundamentación en base a las distinciones introducidas. Es más, parecen bastarse con las normativas para implementar cuestiones en términos operativos y se abandona la tarea de su particularización en lo científico-académico, intentado por Baldivieso y Carrasco (2014) con las escuelas de pueblos originarios.

Pero, las distinciones que parecen ser más operativas que teóricas, están en relación con la distribución de ciertos recursos, que podemos pensar como capitales desde un punto de vista bourdieano. Poco a poco, se vuelve más evidente que la distribución no sólo es desigual, sino que sigue los dos principios de diferenciación que le dieron constitución al campo. Antes de continuar, recordemos que las distinciones no son rasgos sustanciales que definen la esencia de las escuelas, sino propiedades relacionales, aspectos que solo existen en y a través de la relación con otras propiedades (Bourdieu y Wacquant, 2005). Por esta razón, es necesario avanzar con la distribución desigual de ciertos recursos para ver cómo rápidamente encuentran su cauce diferenciador:

-La norma no escrita de que cada escuela tiene que tener un “docente fijo” pasa a cumplirse en las que cuentan con sede propia. En las escuelas que tienen edificios “prestados”, los docentes van “una o dos veces a la semana”, y tienen que “mediar con el director de la institución”. Esta situación sólo se da en algunas rurales.

-La mayoría de los docentes de las EPD urbanas residen en zonas cercanas, cosa que no ocurre con las escuelas rurales.

-Más allá de tener un docente fijo o no, las escuelas secundarias rurales y la de terminalidad de secundaria rural tienen docentes itinerantes, que dictan clases presenciales una o dos veces por semana. Para las nuevas escuelas “rurales”, primero, se contrata personas ligadas a la ULP, y, luego, se hace una “convocatoria de docentes” y se “recluta” con una entrevista. Como muchos de ellos residen en la Ciudad o zonas aledañas, el trabajo implica contar con un vehículo o coordinar con compañeros para viajar. Luego, se toma en cuenta la formación y la experiencia laboral.

-Entre 2011 y 2013, las únicas escuelas que tienen coordinador son la “Albert Einstein”, la “Isaac Newton” y las de “Terminalidad Secundaria”. Entre 2015 y 2019 todas tienen coordinador, aunque, las “urbanas” y “semiurbana” tienen uno por nivel, y las “rurales” tienen uno por circuito que trabaja a distancia. En 2019 desaparece la figura del coordinador.

-La conexión a internet es un requisito fundamental. Cuando hay problemas de conexión, a docentes y alumnos se les suma la tarea de registrar de alguna manera su trabajo, y esto, más que un problema de brecha digital, crea canales alternativos que no se reflejan en la plataforma, que, como hemos visto, hace dos tareas al mismo tiempo. Lo significativo es que la mayoría de las que tienen este problema son las escuelas rurales (Havelka, 2020).

-Se construye un diseño curricular de “ultra máxima” y para las “escuelas rurales” se hacen “mil y unas adaptaciones”. Las “estructuras curriculares específicas” tienen que ver con las orientaciones y en el PEI figuran dos: las escuelas secundarias urbanas y semiurbana tienen la orientación “en ciencias y tecnología” y las escuelas secundarias rurales “en agro y ambiente”.

-La “Albert Einstein” y la “Isaac Newton” son elegidas como “Escuelas Mentoras” por Microsoft, en el Foro de Docentes Innovadores del año 2013 y 2015, respectivamente.

-La “Albert Einstein” es presentada como “la primera”, el “caso piloto”, la “referente” para las demás, e increíblemente los ingresantes de seis años “son considerados ‘puros’ porque solo se forman en este sistema de enseñanza” (Finquelievich, Feldman y Fischnaller, 2012). Sin embargo, en dos documentos consta que el inicio de actividades de la EPD “Feliciano Saá” - Pueblo Ranquel, es el 30 de mayo de 2009 (ULP, 2013: 39) y que es la “Escuela Pública Digital N° 1” (ULP, s/f: 41).



Captura de pantalla5(ULP, s/f: 41).

-Las dos EPD urbanas y la semiurbana certifican calidad desde 2013 y 2017.

-En el caso de las escuelas de pueblos originarios, las dos EPD son comparadas continuamente; más precisamente, la EPD Xumucpe del Pueblo Nación Huarpe es utilizada como referencia positiva para marcar lo que la EPD Feliciano Saá “no tiene”, “nunca tuvo” o “le falta”.

-La EPD Feliciano Saá es la primera que tiene una propuesta de EIB, sin embargo, se afirma que la EPBD Nelson Mandela es la primera escuela bilingüe.

María Cecilia Havelka (2020) entiende que el modelo de organización de las EPD urbanas, esto es, la educación digital personalizada, modular y autoregulada, es trasladado a las zonas rurales, para dar respuesta a las demandas educativas de sus comunidades. Sin embargo, esto no es así. La primera escuela digital tiene las características de lo que la autora entiende como “nueva ruralidad”, lo que ocurre es que el contexto de institucionalidad de las escuelas en 2011 oculta el proceso. Conviene aclarar que no es en la dirección inversa, esto es de lo rural a lo urbano, sino un proceso que entiende que estas “categorías” son propias del sistema tradicional, así es que su contemplación es un retroceso en el establecimiento de la territorialidad digital. Lo que sí surge en 2012 y se profundiza en 2015 es una organización que claramente clasifica a escuelas en “urbanas” y “rurales”, no sólo para atender a características-necesidades específicas y distribuir recursos –al respecto, pensamos que la estructura desigual de los mismos es solo un efecto de la centralidad del sistema–, sino, fundamentalmente, para mantener en desarrollo continuo la idea original; aquella que parece haber encarnado en las escuelas urbanas y semi-urbanas, esas que reciben reconocimientos y certifican calidad. Igualmente, para nuestro trabajo, la contribución de Havelka es sumamente valiosa porque brinda un panorama más amplio que el nuestro.

Pero volvamos a esta aclaración que hemos hecho porque no sólo es en base a la posesión o no de recursos materiales y simbólicos y su distribución desigual que se ocupan diferentes posiciones y se entra en una categoría en el espacio de gestión de las EPD, sino que también las clasificaciones están pensadas para atender a ciertas particularidades sin desvirtuar la idea original. Las dos concepciones que coexisten y operan sobre todos los recursos en juego, también son productos de contiendas en otros planos, que, de alguna manera, inciden buscando capitalizar lo conseguido. El tema es que en este espacio de gestión los valores surgen de las propias pujas, primero de las EPD con las escuelas tradicionales, y luego de las EPD entre sí. Entonces, se pueden tomar decisiones en función de aspectos particulares, necesidades que surgen en las escuelas más alejadas del centro de gestión, sin que necesariamente se incida en una redistribución más equitativa. O se pueden igualar recursos, para achicar la brecha digital y alfabetizar en lo tecnológico, sin modificar en manera alguna la desigualdad establecida. Y esto ocurre porque la concepción, digamos más “inclusiva”, más fácil de encontrar en los discursos de docentes o “gente del ministerio”, tensa los principios que aseguran la diferenciación y la superioridad, pero sólo por el lado de los

recursos materiales porque de ninguna manera tienen acceso o no producen los simbólicos. Esto está reservado para quienes resguardan celosamente la idea original.

Sería preciso, entonces, dilucidar si esa división del trabajo a la que hicimos referencia anteriormente se corresponde con la producción y gestión de recursos materiales por un lado y recursos simbólicos por el otro, porque, paradójicamente, cuando se ha intentado incidir en la distribución desigual de recursos, digamos, la tensión primordial, aquella que nos da cierta singularidad, se redirecciona buscando asegurar una posición jerárquica. Y cabe aclarar que este movimiento no siempre es destructivo, porque muchas veces tiene que ver con reconocimientos, premios, difusión periodística.

Sí fue destructivo en el contexto de surgimiento de las EPD, cuando se financia el nuevo sistema educativo en detrimento del “tradicional”. En ese momento, claramente, las nuevas escuelas cuentan con mejores condiciones edilicias, de equipamiento y recursos humanos, y esto es igual tanto para las que están más alejadas del centro, como las que nacen bajo su ala. Las primeras seis EPD no tienen problemas con los recursos materiales para iniciar sus actividades, pero esta situación cambia en la medida en que se abren más escuelas y se trabaja en hacer una distribución más equitativa con el resto. Entonces, aparece la presión por la producción de verdaderos signos distintivos, que, de alguna manera, confirmen el camino emprendido. Las escuelas que pueden mostrar resultados y, sobretodo, que claramente aseguran la distinción y la superioridad comienzan a ser beneficiadas en múltiples sentidos, sufriendo el resto una clasificación muy cercana a la de las escuelas consideradas atrasadas. En esta reconfiguración, la escuela ranquel adquiere una posición singular, y es por esto que Havelka encuentra una nueva categoría a partir de ella: “la de lo rural y lo no ‘tan rural’”. Según la autora, teniendo en cuenta la “dicotomía naturalizada” en nuestro país, que corresponde lo “urbano” con el progreso, el desarrollo y la modernidad, y lo “rural” con lo residual, el escaso desarrollo tecnológico, la producción agropecuaria y el aislamiento, la escuela ranquel aparece como “no tan rural”, teniendo características más cercanas a la “nueva ruralidad”. Es rural, pero “no tanto” porque tiene una disponibilidad de recursos materiales que el resto de las EPDR no tiene. Aquí aparece más que clara la íntima relación entre la distribución de recursos materiales y la clasificación de escuelas, que ambas encontramos.

En la medida en que la escuela ranquel no es beneficiaria de los recursos simbólicos que se producen y facilitan para las escuelas que aseguran la mismidad y la superioridad respecto del resto, va quedando en una posición desfavorecida. Decimos esto porque se la niega y oculta de una manera muy significativa, lo cual la acerca a las características de las escuelas tradicionales, con las que se mantiene una diferencia primordial. La EPD Felician Saá es la primera escuela puesta en actividad y es la primera que tiene una propuesta de educación intercultural bilingüe. El silenciamiento respecto a la importancia de la misma es significativo: en 2010 no se la nombra en el tratamiento de la ley; en 2011, cuando se crean cinco escuelas más, entra en el montón, distinguiéndose sólo por ser una de las escuelas de comunidades originarias; en 2013 no se la tramita en primer lugar y su propuesta es negada al afirmarse que la EPBD Nelson Mandela es la primera bilingüe; y en 2015 pasa a ser clasificada como “rural” y a conformar uno de los circuitos. Por supuesto que el tema no pasa porque sea destacada o finalmente reconocida como la “primera”, sino más bien, entender por qué pasa esto y, sobretodo, a través de qué mecanismos se logra y se mantiene.

Finalmente, es necesario entender que las dos concepciones que nosotros hemos podido establecer y que por muchos momentos están en pugna en los lugares de trabajo, no se oponen, sino que se complementan, reeditando todo el tiempo los mecanismos de inclusión y exclusión socio-educativos y los imperativos de “homogeneizarnos” y “distinguirnos” que tiene el sistema (Segato, 2007). La invariante, en cambio, son los diferenciadores, que implica a todas las EPD.

Reflexiones finales

En el trabajo de reconstrucción de la propuesta de educación intercultural de la Escuela Pública Digital (EPD) N° 3, Felician Saá, del Pueblo Nación Ranquel de la provincia de San Luis, analizamos el contexto de surgimiento de las EPD y las caracterizamos en términos generales. Desde la perspectiva de un caso, dimos con una serie de relaciones que pueden parecer no significativas a la hora de abordar lo que en algún momento se propuso como un sistema paralelo al sistema educativo provincial, y que, poco a poco, ha ido demostrando ser una más de las formas de segmentación educativa que tiene la provincia. Sin embargo, es el estudio del mismo el que nos ha permitido dilucidar dos principios diferenciadores que están en su constitución y que operan hasta la actualidad.

Una vez establecidos los principios de diferenciación, las características que surgen se articulan de diferente manera, estableciendo distinciones que refieren tanto a dimensiones espacio-temporales como a definiciones pedagógico-organizativas. Las EPD adquieren una serie de adjetivos que las ubican en una dimensión temporal diferente a las escuelas denominadas “tradicionales” y rasgos característicos del funcionamiento en una espacialidad digital que reduce diferentes problemáticas educativas en términos de brecha digital. Las EPD son escuelas del futuro que funcionan en un territorio digital, así es que en la medida en que innovan en dicho espacio se vuelven un modelo “de lo que es posible” para aquellas escuelas que se ubican en el pasado-presente y en una espacialidad, en principio, no visible, ya sea porque no innovan o no están conectadas. En la medida en que se avanza en este sentido, se llevan a cabo acciones para generar condiciones de igualdad, que, por supuesto, nunca van en contra de los principios que las constituyen, sino que, más bien, aseguran la distinción horizontal y vertical. En realidad, si se avanza en el sentido compensador, las EPD se alejan de ese horizonte prometido de formar parte de un sistema educativo nuevo y aparecen como una forma más de las alternativas que tiene la provincia, así es que surgen nuevos elementos de distinción para que las mismas no se desdibujen al ser alcanzadas por las viejas formas de gestión que las categoriza en términos de “urbanas” y “rurales” y las ubican en la materialidad de los circuitos. Ahora bien, estos elementos son producidos por medios que se ubican en la red de políticas público-privadas de las que surgen las EPD y no en la estructura burocrático-estatal del sistema tradicional, así es que responden a ideas y valores de esa red, como son la excelencia o la calidad.

Ahora bien, la escuela ranquel parece haber sido aprovechada más en términos experimentales, que en la producción de diferenciación con las escuelas tradicionales. Aunque su propuesta interpela fuertemente las corrientes pedagógicas institucionalistas que ponen el acento en la organización estatal y en la reproducción de conocimientos con bases ideológicas nacionalistas, la pluralidad que la misma implica va contracorriente de la sumisión absoluta a un único punto de vista, así sea experto, legitimado, reconocido, etc. En definitiva, la red de políticas públicas y privadas que conforman a las EPD se legitima así misma todo el tiempo, así es que lo pertinente es que las diferentes iniciativas que no surgen en su seno, participen y se reconfiguren en relación a la misma; en caso contrario, operan los diferenciadores a través de la distribución desigual de recursos materiales y simbólicos. Así

es que, lo que en un primer momento resulta provechoso para el primer diferenciador, termina constituyéndose en un segundo diferenciador que tensiona cualquier tipo de pluralidad con la centralidad de la propuesta.

Hubo un intento de fundamentar el abordaje de esa pluralidad, vinculando el concepto interculturalidad con los principios de inclusión desde un punto de vista funcional (Walsh, 2010), sin embargo, lo que persiste es la idea de que se puede establecer una “forma”, esto es, una organización estandarizada y el uso exclusivo de herramientas digitales, que puede usarse para impartir cualquier “contenido”. Pero, sabemos que esto no es posible sin despotenciar en lo político-ideológico a cualquier propuesta. Quizás, en el caso de las de EIBesto se vuelve más que evidente, porque las mismas son en sí mismas estrategias para la transformación de las configuraciones político-cultural en donde se constituyen (Romá, 2022). Por supuesto que la historia de la escuela ranquel tiene otras aristas que no abordamos aquí, pero claramente la misma es invisibilizada, negada y reclasificada como “rural” en el proceso de definición, formulación y puesta en marcha de las EPD en la provincia. En este sentido, es posible que las escuelas generativas no sean un avance en términos de innovación, sino más bien un nuevo intento fallido de introducir lo que por definición las EPD excluyen.

Referencias bibliográficas

Baldivieso, S. y Carrasco, S. (2014) Escuela pública digital en pueblos originarios. La propuesta de la Universidad de la Punta para las comunidades Ranquel y Huarpe de la provincia de San Luis. Argentina. *RED - Revista de Educación a Distancia*. Número 41, junio, pp.

Bourdieu, P. y Wacquant, L. (2005) *Una invitación a la sociología reflexiva*. Bs. As.: Siglo XXI.

Corti, A. M.; Godino, C. M. B. y Motiveros, M. L. (2016) La diversificación educativa y la segmentación social. Signos de una época de nuevas desigualdades. *Revista Colombiana de Educación*, N° 70. Bogotá, Colombia.

Feldman, P. J. y Fischnaller, C. (2011) Apropiación social de las tecnologías de la información y capacitación mediante políticas públicas: el caso de San Luis. VI Jornadas de jóvenes investigadores. Instituto de investigaciones Gino Germani, UBA.

Figuroa, P. (2011) El lugar de la evaluación en el sistema educativo escuela pública digital ¿Un dispositivo que promueve el control o la emancipación? *Argonautas*, Vol. 1, N° 1, pp.

Finquelievich, S., Prince, A. y Jolías, L. (2011) Territorios digitales: el camino a la sociedad de la innovación. El caso de San Luis, Argentina. *Revista Iberoamericana de Estudios Municipales*, Año II, N° 3, pp. 41- 62.

Finquelievich, S., Feldman, P. y Fischnaller, C. (2012) Observatorio de Escuelas Públicas Digitales en la provincia de San Luis: avances de investigación. 41 Jornadas Argentinas de Informática y 10 ° Simposio sobre La Sociedad de la Información, del 27 al 31 de Agosto.UNLP.

Guiñazu Palumbo, L. H. (2014) La experiencia de San Luis Digital en la administración pública. Tesis de grado. Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales. Universidad Nacional de Rosario.

Halvelka, M. C. (2020) Significados que los docentes rurales de Escuelas Públicas Digitales de San Luis, le atribuyen a la educación digital. Tesis de grado. UNSL.

Mignolo, W. (2003) Historias locales/diseños globales. Colonialidad, conocimientos subalternos y pensamiento fronterizo. Madrid: Akal.

Herrera, A. M. y Aragón, M. (2011) La Escuela Digital en San Luis. *Argonautas*, N° 1, pp. 15 – 40.

Rodríguez Saá, A. (2006) Discurso de apertura de la Sesiones Legislativas.

Rodríguez Saá, A. (2007) Discurso de apertura de la Sesiones Legislativas.

Romá, C. (2019) Educación Intercultural Bilingüe (EIB) y Políticas Públicas. La EIB en los “Marcos de Planificación para Pueblos Indígenas” de Programas con financiamiento externo. *Argonautas. Revista de Ciencias Sociales y Educación*. V. 9, N° 13, pp. 46 - 80.

Romá, C. (2022) Educación intercultural. En R. Sanz Ferramola, A. R. Domeniconi y L. Di Lorenzo (comp.) *Mink'a 2: Encuentros y desencuentros en el proceso de investigación doctoral* (pp. 58 - 91). San Luis: NEU.

Segato, R. (2007) La Nación y sus otros. Raza, etnicidad y diversidad religiosa en tiempos de políticas de la Identidad. Bs. As.: Prometeo.

Valenzuela García, H. (2009). Reseña de La sonrisa de la institución. Confianza y riesgo en sistemas expertos. *Alteridades*, Vol. 19, N° 37, enero – junio.

Walsh, C. (2010) Interculturalidad crítica y educación intercultural. En Viaña y otros. Construyendo interculturalidad crítica. Bolivia: Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello.

Documentos

ULP (2013) Proyecto Educativo Institucional (PEI). Documento Marco. Escuelas Públicas Digitales de la Universidad de La Punta.

ULP (s/f) Escuelas Públicas Digitales. PDF y Power Point. Disponible en http://www.ed.sanluis.gov.ar/EDigitalWeb/Contenido/Pagina10/File/Escuelas_digitales.pdf

UNLP (2022) Materiales para Educación Intercultural Bilingüe. Disponible en <http://web.humanas.unlpam.edu.ar/wordpress/eib/>

Páginas web

Escuela Pública Digital. Primera versión en línea. Disponible en <http://www.ed.sanluis.gov.ar/EDigitalASP/index.asp>

Escuela Pública Digital. Segunda versión en línea. Disponible en <http://www.epd.ulp.edu.ar/>

Plan San Luis a Mil (2021) Disponible en <https://a1000.sanluis.gov.ar/>
Secretaría de Extensión (2023) Disponible en <http://www.extension.ulp.edu.ar/secretaria.php>

Diálogo entre la Didáctica de la matemática y la epistemología histórica de Gastón Bachelard (1884-1962). Aportes al marco teórico del proyecto doctoral

María Cecilia González¹⁶

Introducción

La investigación que estamos realizando en el marco del Doctorado en Educación parte del estudio de casos históricos, lo que nos obliga a considerar algún posicionamiento epistemológico respecto al estudio de la historia de las ciencias. Este posicionamiento implica, a su vez, decisiones respecto al sentido y utilidad de este tipo de estudios para el diseño de propuestas educativas o para la investigación de problemas de orden didáctico. Atendiendo a la importancia de estos vínculos, abordamos el estudio de algunos puntos fundamentales del marco teórico propuesto por Gastón Bachelard (1884-1962), entendiendo su importancia para esclarecer y fundamentar relaciones entre filosofía de las ciencias, historia de las ciencias y enseñanza de las ciencias, especialmente en el caso de las matemáticas. Conectaremos las ideas originales de Bachelard con aportes de investigadores que las retoman en el marco de la didáctica de la matemática y analizaremos algunas investigaciones actuales que estudian conceptos vinculados a estas teorías en las prácticas de enseñanza. Consideramos que la epistemología histórica de Bachelard será uno de los pilares fundamentales que guiarán nuestro proceso de estudio y nos permitirá posicionarnos en una visión de la educación matemática de corte constructivista e investigativo.

Un primer acercamiento a la obra de Bachelard: La formación del espíritu científico y los obstáculos epistemológicos

De la obra filosófica de Bachelard, profundizaremos en esta oportunidad en *La formación del Espíritu científico*. Este texto, centrado en torno a la idea filosófica de “formación”, es de gran importancia para nuestra investigación dada la vigencia de las ideas que allí se exponen y que están presentes en discusiones contemporáneas acerca de la enseñanza de las ciencias.

¹⁶ Profesora de Matemática (UNMDP) y Especialista en enseñanza de las Ciencias y Matemática (UNSAM). Actualmente transitando la formación en el marco del Doctorado en Educación (UNSL) orientado a la Educación Matemática. Docente de la Universidad Nacional de San Luis, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, Departamento de Matemática. Contacto: mceciliagonzalez3@gmail.com

En esta obra, Bachelard promueve una extensa discusión, que fundamenta con casos históricos, sobre la necesidad de una lectura epistemológica de la historia de las ciencias; en particular, atendiendo a los cambios en la manera de entender los fenómenos naturales que marcaron hitos sustanciales en la evolución del pensamiento científico. Los ejemplos que utiliza para desarrollar sus ideas provienen de la física y la química, entendiendo que es tarea del epistemólogo mantener un diálogo con la historia y la actualidad de las ciencias que permita detectar las formas de pensamiento divergentes y/o erróneas para un mismo fenómeno. Al respecto, situado desde la perspectiva de un *epistemólogo* historiador en lugar de la perspectiva de un mero historiador, Bachelard plantea la siguiente diferenciación: “Un hecho mal interpretado en una época sigue siendo un hecho para un historiador (de las ciencias), según un epistemólogo es un obstáculo, un contrapensamiento” (Bachelard, 2000, p 20). Esta idea de obstáculo, que desarrollaremos más adelante en términos de obstáculos epistemológicos / obstáculos pedagógicos, es uno de sus aportes centrales a la epistemología y con consecuencias en su mirada pedagógica.

Si bien el libro en el que nos detenemos no se aboca especialmente al desarrollo epistemológico - histórico de las matemáticas, cabe destacar que, a lo largo de toda su obra, Bachelard siempre sostuvo la idea que las matemáticas y su historia constituyen el modelo a seguir, considerándolo como un ideal de pensamiento y de racionalidad, tanto para las ciencias como para la filosofía. En este sentido, en Bachelard (2000 [1938]) se plantea la idea de la ciencia como una “ciencia matemática” y se propone la abstracción como “el derrotero normal y fecundo del espíritu científico” (*Ibidem*, p. 8), con ejemplificaciones provenientes de la geometría como modelo para estudiar los fenómenos y una metodología que se sustenta en las pruebas matemáticas.

Ahondaremos entonces en algunas de las ideas que hemos señalado para comprender mejor los siguientes conceptos clave de su marco teórico: ¿a qué se refiere Bachelard con la idea de formación del espíritu científico? ¿En qué sentido habla de una evolución? ¿A qué denomina obstáculo epistemológico y por qué lo considera tan importante? ¿Cuáles son los obstáculos que se detallan?

A partir de referencias diversas (filosóficas, históricas, psicológicas, etc.), Bachelard elabora de modo original una noción de formación. Cabe destacar que, si entre tales referencias Bachelard elige autores psicoanalistas, psiquiatras y psicólogos, dicha elección no es una

caída en un “psicologismo”, sino que la misma se sustenta en su preocupación filosófica por dar cuenta de los procesos por los cuales se llega a “ser” científico, se forma una subjetividad racional o un sujeto de conocimiento científico, en correlación con objetos de conocimiento científico, en las prácticas de enseñanza de las ciencias.

Desde esta visión filosófica, se concibe el aprendizaje como proceso que se da en la relación pedagógica docente-alumno, en el marco institucional de una “escuela” y cuya dinámica es la dialéctica entre obstáculos epistemológicos - errores / superación de obstáculos - rectificación de errores. El aprendizaje intenta promover el crecimiento del sujeto hacia una mirada de los fenómenos con parámetros científicos cada vez más objetivos, invitando a la autorregulación en un estado permanente de cuestionamiento acerca de las verdades conocidas. Aquí la noción de formación en Bachelard se manifiesta como “auto-formación permanente”, ya que incluye como objetivo la importancia de que cada sujeto pueda sostener una mirada crítica de sí mismo en los procesos de producción de conocimientos, entendiendo que muchas veces los obstáculos epistemológicos impiden esa autocrítica:

Llega un momento en que el espíritu prefiere lo que confirma su saber a lo que lo contradice en el que prefiere las respuestas a las preguntas. Entonces el espíritu conservativo domina (por sobre el instinto formativo) y el crecimiento espiritual se detiene (Bachelard, 2000, p. 17).

A lo largo de su obra, Bachelard propone diversos trabajos de autorregulación del sujeto de conocimiento. En el texto que consideramos, propone un trabajo llamado “psicoanálisis del conocimiento objetivo”, en el cual la autorregulación y la autocrítica se alcanzan gracias y a partir de las críticas mutuas que se dan al interior de un grupo de estudio e investigación en una institución educativa (la escuela) y/o científica (la ciudad científica). El psicoanálisis del conocimiento objetivo resulta una tarea preliminar y necesaria para el progreso. Para el logro de este objetivo, Bachelard invita a una “pedagogía dinámica”, según la cual se trata de dinamizar a los sujetos de conocimiento científico y a, través de ello, de dinamizar la cultura. La perspectiva filosófica de formación que sostiene Bachelard es inseparable de una historia de las ciencias discontinua y presentista. Por tal razón, el tipo de lectura que propone exige que se contemplen los cambios, rupturas, discusiones y distintas formas de pensar que se suscitaron respecto a los fenómenos naturales en el contexto de un período histórico determinado, entendiendo que la contraposición de ideas ayudó a esclarecer puntos

importantes que son parte de la mirada actual de la ciencia. Con estas lecturas de corte epistemológico, busca diferenciarse de lecturas históricas lineales y continuas que explican los conceptos científicos y formales como consecuencia de una cadena única de hechos e ideas previas. Otro punto importante, que tiene coherencia con su postura de auto-revisión, es que la historia debería pensarse en términos de reescritura constante, ya que la mirada del sujeto que la escribe también sufre modificaciones temporales a nivel conceptual.

En este sentido propone una ciencia en evolución, en cuyo devenir hay obstáculos y progresos discontinuos, entendiendo la posibilidad de cambios multinivel, ya sea en la forma de comprender los hechos científicos desde la ciudad científica, como cambios a nivel personal en la forma de entender los hechos científicos a lo largo de la formación del individuo.

En estos desarrollos cobra vital importancia el concepto de obstáculo epistemológico, con dos sentidos fundamentales: uno histórico y otro pedagógico. En ambos sentidos, los obstáculos podrían ser descritos como dificultades e impedimentos de carácter afectivo e inconsciente que entorpecen, confunden, retrasan, el progreso del conocimiento (siempre entendiendo la importancia de llegar a conceptualizaciones más adecuadas desde el punto de vista científico) y que se mantienen persistentes para entender un hecho o un problema.

Al elaborar esta noción, Bachelard se nutre tanto de enfoques de historia de las ciencias que abordan continuidades y rupturas en la formación de conceptos científicos, como en enfoques de psicología que abordan los impedimentos y superaciones en la formación de los sujetos de conocimiento. Respecto de estos últimos enfoques, Bachelard expresa:

Cuando se investigan las condiciones psicológicas del progreso de la ciencia, se llega muy pronto a la convicción de que hay que plantear el problema del conocimiento científico en términos de obstáculos. No se trata de considerar los obstáculos externos, como la complejidad o la fugacidad de los fenómenos, ni de incriminar a la debilidad de los sentidos o del espíritu humano: es en el acto mismo de conocer, íntimamente, donde aparecen, por una especie de necesidad funcional, los entorpecimientos y las confusiones. (Bachelard, 2000, p.15)

A partir de esta concepción de progreso discontinuo en la formación histórica de las ciencias y de los sujetos científicos, Bachelard plantea un paralelo con el recorrido pedagógico del sujeto individual que aprende ciencia. La clave de esta conexión radica en considerar el carácter psicológico de la evolución histórica del pensamiento científico, permitiéndole

establecer su tesis respecto a las dificultades que presentan los sujetos en el aprendizaje, entendiendo que estas dificultades serían similares a las que acontecieron en el devenir histórico de las ciencias. Esta conexión va a ser retomada luego para el desarrollo de la idea de una “pedagogía de la actitud objetiva” otorgándole a la historia de las ciencias un lugar privilegiado como herramienta para el logro de esta objetividad.

A modo de ejemplo, el vínculo entre obstáculos epistemológicos, historia de la ciencia y pedagogía de la ciencia que hemos descripto se puede notar en el siguiente caso:

El equilibrio de los cuerpos flotantes es objeto de una intuición familiar que es una maraña de errores. De una manera más o menos clara se atribuye una actividad al cuerpo que flota, o mejor, al cuerpo que nada. Si se trata con la mano de hundir en el agua un trozo de madera, éste resiste. No se atribuye fácilmente esa resistencia al agua. Es, entonces, bastante difícil hacer comprender el principio de Arquímedes, en su asombrosa sencillez matemática, sí de antemano no se ha criticado y desorganizado el conjunto impuro de las intuiciones básicas. En particular, sin este psicoanálisis de los errores iniciales, jamás se hará comprender que el cuerpo que emerge y el cuerpo totalmente sumergido obedecen a la misma ley. (Bachelard, 2000, p 21).

En el trasfondo de este ejemplo podemos visualizar el obstáculo de la “intuición” u “opinión” como impedimento para la comprensión del modelo matemático de Arquímedes que explica estos fenómenos. La actitud de objetividad, que se pretende desarrollar a través de la pedagogía y que resulta necesaria para el estudio y elaboración de conocimiento científico, se relaciona entonces con la identificación de los obstáculos que se presentan en el aprendizaje y la superación de éstos, en el camino de formación de la racionalidad científica. En coherencia con su epistemología histórica, la racionalidad científica en Bachelard aparece como una forma de pensamiento que se configura históricamente a través de rupturas y quiebres con los obstáculos del conocimiento común. Así, el sujeto de conocimiento y la racionalidad científica se van formando junto con los objetos de conocimiento científico, y este proceso de formación tiene dimensiones tanto ontológicas (hace existir algo que antes no estaba en el mundo) como estéticas (la razón humana toma una forma gracias a la ciencia o, dicho en términos bachelardianos, “la ciencia es la estética de la inteligencia” (Bachelard, 2000, p, 13).

Ahora bien, a pesar del progreso demostrado en la historia de las ciencias matemáticas, físicas y químicas, Bachelard subraya que cada espíritu científico debe volver a transitar el camino ya recorrido por la humanidad hasta las mencionadas ciencias. En ese sentido, Bachelard distingue tres “estados” por los que atraviesa un “espíritu científico” en formación. Cada uno de estos presenta obstáculos epistemológicos específicos, que requieren ser superados para pasar al siguiente:

1º- El estado concreto, en el que el espíritu se recrea con las primeras imágenes del fenómeno y se apoya sobre una literatura filosófica que glorifica la Naturaleza, y que, extrañamente, canta al mismo tiempo a la unidad del mundo y a la diversidad de las cosas.

2º El estado concreto-abstracto, en el que el espíritu adjunta a la experiencia física esquemas geométricos y se apoya sobre una filosofía de la simplicidad. El espíritu se mantiene todavía en una situación paradójica: está tanto más seguro de su abstracción cuanto más claramente esta abstracción está representada por una intuición sensible.

3º- El estado abstracto, en el que el espíritu accede a informaciones voluntariamente sustraídas a la intuición del espacio real, voluntariamente desligadas de la experiencia inmediata y hasta polemizando abiertamente con la realidad básica, siempre impura, siempre informe (Bachelard, 2000, p.11).

Cada uno de estos estados está vinculado con “estados del alma” o intereses afectivos, que denomina respectivamente: “alma pueril ó mundana”, “alma profesoral” y “alma en trance de abstraer y de quintaesenciar”. Este tercer estado del alma señala un interés afectivo por la abstracción, que impulsa a no conformarse con el alcance de las explicaciones racionales ya aprendidas, a estar en permanente alerta y búsqueda, entendiendo a las preguntas e incertidumbres como parte vital del proceso científico y con una suerte de disfrute de la dificultad.

Los obstáculos que Bachelard define y que serán considerados fuertemente en la enseñanza de las ciencias con posterioridad son: la opinión, la experiencia básica, las ideas adquiridas, el conocimiento general, el obstáculo verbal (y su relación con las imágenes familiares), el obstáculo del conocimiento utilitario y pragmático, el obstáculo sustancialista, el obstáculo animista y los obstáculos del conocimiento cuantitativo.

En la obra que hemos estado analizando, Bachelard busca argumentar sus ideas con variedad de ejemplos históricos que muestran los dificultosos procesos a través de los cuales se han formado y se forman las ideas científicas y la racionalidad científica, en contra de estos persistentes obstáculos epistemológicos.

La enseñanza de las ciencias a la luz de los aportes de la epistemología histórica

Como hemos señalado al inicio, los aportes de Bachelard respecto a la formación del “espíritu científico” han tenido gran relevancia en el ámbito de la enseñanza de química y física, dado que sus estudios se vinculan principalmente con estas áreas de conocimiento. Las ideas bachelardianas en educación son compatibles con una perspectiva de la construcción del aprendizaje tal como la que sostiene Camillioni (1997):

La construcción del aprendizaje escolar requiere con frecuencia que los nuevos saberes que se inscriben en el marco del conocimiento científico se edifiquen a partir de una ruptura con el conocimiento del sentido común. Un nuevo modo de pensar, razonado y crítico, debe ser el instrumento que permita reemplazar muchas de las concepciones que los alumnos ya poseen acerca del mundo natural y social antes de iniciar su aprendizaje. Este proceso no es sencillo. Requiere un trabajo cuidadoso de enseñanza para vencer resistencias. Los modos de conocer e incluso algunas situaciones escolares se convierten en estos casos en verdaderos obstáculos para el aprendizaje. El propósito de la enseñanza es que los alumnos realicen un aprendizaje profundo y no se limiten a producir un nuevo registro que sólo se aplica en las situaciones escolares. En el presente volumen se muestra cómo la enseñanza de la historia de los descubrimientos científicos, la realización de experimentos en el aula o la visita a museos de la ciencia y la técnica pueden enfocarse para ayudar a los alumnos a superar sus «convicciones» y creencias acerca de los procesos naturales y su organización. (Camillioni, 1997, p.1)

Como podemos vislumbrar del prólogo del libro compilado por Camillioni (1997), actualmente se sostiene la importancia de una educación en ciencias que promuevan actitudes en el individuo como la reflexión y el cuestionamiento de lo conocido para dar lugar a nuevos saberes que contruidos de esta manera generarán “conocimientos perdurables” . Los obstáculos epistemológicos aparecen en este marco como resistencias que deben ser detectadas y trascendidas y que resultan inevitables a lo largo de todo proceso de aprendizaje.

Las sugerencias metodológicas de enseñanza destacan la importancia de las experiencias y la historia de la ciencia como herramientas pedagógicas.

La visión de Bachelard resulta muy afín al enfoque investigativo de enseñanza y aprendizaje que busca diferenciarse de una perspectiva contemplativa en la enseñanza para pasar a una perspectiva activa por parte del sujeto que aprende. Desde esta visión, toda propuesta pedagógica debe partir de una situación problemática en la que los obstáculos ya definidos otorgarán fundamento para su elección y sustentarán el diseño de propuestas de enseñanza, diseño de experimentos, elección de casos históricos y el análisis de problemáticas de orden didáctico que surjan del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El impacto de la filosofía de Bachelard en la enseñanza-aprendizaje de la matemática

Muchas de las ideas de la epistemología histórica de Gaston Bachelard han tenido su repercusión en el marco de la enseñanza de la matemática. Algunos investigadores franceses, como Guy Brousseau, comienzan a investigar alrededor de 1970 la pertinencia o no de una educación matemática basada en la Matemática moderna utilizando algunos conceptos que ya habían sido planteados por la epistemología histórica.

La matemática moderna, concebida como una reestructuración de la matemática clásica, fue incorporada en la enseñanza no solo a nivel universitario sino en niveles elementales en Europa y Estados Unidos en torno a 1960, y a posteriori, también en Argentina. Su introducción se materializó a través de una sistematización de recorridos de aprendizaje basados en el estudio de la teoría de conjuntos de Peano como eje para su estructuración y el estudio de cada área específica partiendo de los axiomas propios de ese campo. Esta forma de enseñanza se reconoce con el nombre de enseñanza estructuralista o formalista.

Guy Brousseau, uno de los investigadores pioneros de las problemáticas vinculadas a la enseñanza de la matemática en este contexto, lleva adelante numerosas investigaciones que buscan desentrañar las dificultades observadas en el aprendizaje de las matemáticas en la escuela primaria. En sus investigaciones, utiliza la noción de obstáculo epistemológico proveniente de Bachelard para aplicarlo al campo de la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas sembrando las ideas que constituirán a futuro una ciencia con nombre propio: la Didáctica de las matemáticas.

En sus estudios iniciales, realizados entre 1975 y 1988, Brousseau observa que en el aprendizaje de los números se suceden ciertos “saltos informativos” en los cuáles los estudiantes necesitan adquirir saberes que cuestionan o contradicen algunas ideas adquiridas con anterioridad. Una de las situaciones que plantea como ejemplo es la resolución de divisiones a través del algoritmo de la división en el campo de los números decimales ya que este debe que debe ser repensado respecto al conocimiento que se tiene de los números naturales. En el tránsito de estos aprendizajes se identifican ciertos “errores” que tienen la característica de ser muy persistentes e impiden adquirir los nuevos saberes. Estos errores, lejos de ser aleatorios, se vinculan estrechamente con saltos de tipo epistemológico en la historia de la matemática, por lo que Brousseau vincula estos “saltos informativos” con la noción de obstáculo epistemológico de Bachelard. Así, A. Durox (1982) en el marco de la Didáctica de las matemáticas, propone la siguiente caracterización de los obstáculos epistemológicos en la enseñanza:

- Un obstáculo será un conocimiento, una concepción, no una dificultad o una falta de conocimiento.
- Este conocimiento produce respuestas adaptadas en un contexto determinado, que se encuentran frecuentemente pero genera respuestas falsas fuera de este contexto. Una respuesta correcta y universal requiere un punto de vista notablemente diferente.
- Además, este conocimiento resiste las contradicciones a las que se enfrenta y el establecimiento de mejores conocimientos. No basta con tener mejores conocimientos para que desaparezca el anterior (lo que distingue la superación de obstáculos de la acomodación de Piaget). Por tanto, es fundamental identificarlo e incorporar su rechazo a nuevos conocimientos.
- Después de tomar conciencia de su inexactitud, continúa manifestándose de manera intempestiva y obstinada (Brousseau, G. P., 1989, p. 2).

Se puede sostener que, de los obstáculos epistemológicos identificados por Bachelard, Brusseau rescata fundamentalmente las ideas adquiridas y los obstáculos propios del conocimiento cuantitativo. Por otra parte, cabe señalar que, de la noción bachelardiana de obstáculos epistemológicos, Brousseau destaca sobre todo los aspectos vinculados con los conocimientos descontextualizados, inexactos y resistentes a la crítica, pero se refiere en menor medida a los aspectos imaginarios, afectivos e inconscientes de tales obstáculos.

Además de la noción de obstáculo epistemológico, la didáctica francesa toma de las ideas de Bachelard importantes consideraciones respecto a la historia de la ciencia, que iluminan el estudio de fenómenos vinculados con la enseñanza de la matemática como la transposición didáctica. Estas consideraciones, vinculan conceptos de carácter histórico-epistemológico con la enseñanza y se desprenden de críticas como las que Brousseau (1986) plantea en el siguiente párrafo:

La presentación axiomática es una presentación clásica de las matemáticas. Además de las virtudes científicas que se le conocen, parece estar maravillosamente adaptada para la enseñanza. Permite definir en cada instante los objetos que se estudian con ayuda de las nociones introducidas precedentemente y, así, organizar la adquisición de nuevos conocimientos con el auxilio de adquisiciones anteriores. Promete pues al estudiante y a su profesor un medio para ordenar su actividad y acumular en un mínimo de tiempo un máximo de “conocimientos “ bastante cercanos al “conocimiento erudito”. Evidentemente, debe estar completada con ejemplos y problemas cuya solución exige poner en acción esos conocimientos. Pero esta presentación elimina completamente la historia de esos conocimientos, es decir la sucesión de dificultades y problemas que han provocado la aparición de los conceptos fundamentales, su uso para plantear nuevos problemas, la intrusión de técnicas y problemas nacidas de los progresos de otros sectores, el rechazo de ciertos puntos de vista que llevan a malentendidos, y las innumerables discusiones al respecto. Enmascara el “verdadero funcionamiento de la ciencia, imposible de comunicar y describir fielmente desde el exterior, para poner en su lugar una génesis ficticia”. Para facilitar la enseñanza, aísla ciertas nociones y propiedades del tejido de actividades en donde han tomado su origen, su sentido, su motivación y su empleo. Ella los transpone en el contexto escolar. Los epistemólogos llaman transposición didáctica a esta operación. Ella tiene su utilidad, sus inconvenientes y su papel, aun para la construcción de la ciencia. Es a la vez inevitable, necesaria y en un sentido deplorable. Debe mantenerse la vigilada. (Brousseau, 1986, p. 34)

Así Brousseau explica que la visión de la matemática moderna plantea un importante problema: la “deshistorización” de los saberes, al aislarlos de su contexto de origen e incluirlos en una teoría con axiomas y reglas deductivas. Esto repercutiría también en la enseñanza que debe sostener una construcción de conocimiento ficticia y desvinculada de su verdadero camino de creación. Luego comenta que esto sucede por “necesidad” y relaciona esta necesidad con un concepto que fue desarrollado luego por Ives Chevallard, el de la transposición didáctica. En palabras de Chevallard (1991)¹⁷

Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El “trabajo” que transforma un objeto de saber a enseñar en un objeto de enseñanza, es denominado la transposición didáctica. (Chevallard, 1991, p. 45)

El concepto de transposición ha sido un aporte original y de relevancia para el desarrollo de la didáctica de la matemática y, según Chevallard, un punto de diálogo central entre esta disciplina y la epistemología: “es precisamente el concepto de transposición didáctica lo que permite la articulación del análisis epistemológico con el análisis didáctico, y se convierte entonces en guía del buen uso de la epistemología para la didáctica” (Chevallard, 1991, p.23). Lo que Brousseau propone entonces es “vigilar” este proceso de transposición, adaptando el concepto de vigilancia epistemológica a las matemáticas, y entendiendo la importancia de una mirada profunda histórico-epistemológica para analizar cómo y por qué se suceden las distintas adaptaciones (o transposiciones) de los saberes que transforman objetos matemáticos en el marco de una teoría matemática para convertirlos en objetos de enseñanza. Así los estudios históricos se considerarán de fundamental relevancia para la didáctica de la matemática, tanto para la detección de posibles obstáculos pedagógicos (que aparecen también como obstáculos epistemológicos en la historia de las matemáticas) como para la comprensión de la transposición didáctica.

Cabe señalar que tanto Guy Brousseau como Ives Chevallard han desarrollado teorías que plantean modelos alternativos de enseñanza- aprendizaje de la matemática, posicionados en una concepción epistemológica de la matemática como actividad de resolución de problemas.

¹⁷ Si bien la definición que proponemos tiene fecha posterior a la cita de Brousseau, es importante considerar que este se extrajo de una traducción al español del texto original que fue editado con anterioridad en Francés.

Así, tanto la Teoría de Situaciones Didácticas (Brousseau) como la Teoría antropológica de lo didáctico (Chevallard), reestructuran la visión clásica de enseñanza de las matemáticas en total vínculo con las discusiones epistemológicas que hemos venido desarrollando hasta el momento.

Investigaciones actuales en didáctica de la matemática: obstáculos y errores.

La noción de obstáculo se ha encontrado y encuentra estrechamente vinculada en el ámbito de la investigación en educación matemática con el estudio de los errores en la resolución de problemas. Desde distintos marcos conceptuales, se han abordado estas temáticas dándoles nombre diferente: obstáculo epistemológico (Brousseau, 1986), concepciones (Artigue, 1995), obstáculos culturales y obstáculos didácticos (Radford, 2007), conflictos semióticos, epistémicos, cognitivos e interaccionales (Batanero, Godino y Font, 2003) y misconcepciones (D'Amore, 2007). Estas denominaciones si bien tienen diferencias sustanciales, como dice Sanabria (2017), han buscado explicar las dificultades y/o errores que se observan en las aulas de matemática proponiendo diversas categorías de análisis para explicarlas potencialmente.

Como bien comentan Plaza Gálvez et. al (2020) en su artículo de revisión bibliográfica, si bien los estudios pioneros de Brousseau sobre obstáculos datan de 1975 en adelante y luego han sido estudiados por otros investigadores (como Artigue, Radford, etc.), el análisis en el tiempo, muestra que específicamente a partir del año 2011, es donde se han intensificado los estudios sobre obstáculos en matemáticas como preocupación de la educación matemática, así como las dificultades, sus orígenes y los efectos que estos pueden obtener en la comprensión de conceptos (Plaza Gálvez et. al , 2020, p.302).

En el mismo artículo, los autores despliegan los tipos de obstáculos que se han caracterizado en la bibliografía y se vinculan a los proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, que serían: obstáculos ontogenéticos, didácticos, epistemológicos, cognitivos, pedagógicos, epistemofílicos, semióticos, en la comunicación, la tecnología como obstáculo y obstáculo del formalismo.

Para el estudio de los mismos resulta necesario considerar y clarificar la diferencia entre errores, dificultades y obstáculos. Según los aportes de Andrade (2011), podemos considerar las siguientes diferencias para estos constructos,

Cuando las dificultades no pueden ser evitadas, se convierten en obstáculos porque no permiten progresar en el diseño de nuevos conocimientos y los obstáculos de tipo didáctico se estudian a través del análisis de los errores más frecuentes de los alumnos. Se hablará de error, en el momento que estos alumnos no puedan ejecutar una labor que esté en un contexto matemático. La expresión dificultad tendrá cabida, cuando en una menor o mayor proporción, un grupo de alumnos no hayan podido culminar con éxito una tarea en contexto matemático, y el grado de dificultad estará ligado en forma proporcional al número de procedimientos incorrectos de dicha tarea. (Plaza Gálvez et. al , 2020,p.300)

Luego, en concordancia con lo expuesto por Bachelard, lo que caracteriza a los obstáculos es la persistencia en la utilización de un conocimiento que funciona para un contexto pero no en uno nuevo y que impide nuevos aprendizajes. Neira (2009) expresa estas ideas en la siguiente definición de obstáculo: En el momento que el estudiante use un concepto válido en un contexto, pero no es válido en el actual, provocando un error, se dará la presencia de un obstáculo (Neira, 2009).

A modo de síntesis

El recorrido que hemos delineado en este trabajo nos ha permitido identificar la vigencia de los aportes de Bachelard en discusiones actuales en el ámbito de la enseñanza de la matemática y la enseñanza de las ciencias. Su filosofía, que inicialmente fue pensada para el ámbito de las ciencias naturales y experimentales, ha sido retomada en el ámbito de la matemática y ha servido como soporte para pensar recorridos de enseñanza basados en una nueva perspectiva histórica -epistemológica de la construcción de los saberes en este área de conocimiento. También, su idea de obstáculo, ha sido un gran aporte para pensar y discutir distintas tipologías de errores que se han suscitado y suscitan en la enseñanza de la matemática. La ampliación de estas categorías por diversidad de investigadores muestran la importancia de estas ideas.

Volviendo a los objetivos de nuestro trabajo, este estudio será un aporte muy valioso para definir los vínculos entre los estudios históricos, la enseñanza de la matemática, la filosofía y la epistemología. El lugar privilegiado que en este marco teórico tiene el estudio histórico-epistemológico en la “formación” de “espíritus científicos” resulta ideal para resaltar la importancia del estudio doctoral que estamos llevando adelante.

Referencias bibliográficas

Artigue, M. (1995). La Enseñanza de los principios del cálculo: problemas epistemológicos, cognoscitivos y didácticos. En "Ingeniería Didáctica en Educación Matemática", Grupo Editorial Iberoamérica. Bogotá. Una Empresa Docente. Pedro Gómez, editor.

Bachelard, G. (2000 [1938]). *La formación del espíritu científico*. Buenos Aires, Editorial Argos y Siglo XXI Editores S.A. de C.V.

Brousseau, G.P. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des Mathématiques Recherches en didactique de Mathématiques, Vol. 7 No. 2, pp. 33-115.

Brousseau, G. P. (1989). Obstáculos epistemológicos y la enseñanza de las matemáticas. Nadine Bednarz, Catherine Garnier. Construcción de conocimientos Obstáculos y Conflictos, CIRADE Ediciones Agence d'Arc inc., pp.41-63.

Chevallard Yves. (1991). La transposición didáctica. Del Saber sabio al Saber Enseñado. Aique.

Godino J. D., Batanero, C. y Font, V. (2003). Fundamentos de la Enseñanza y el Aprendizaje de las Matemáticas para Maestros. Granada: Universidad de Granada
Rivera Rodríguez, H. A. (2008). El desarrollo científico: una lucha entre las cegueras del conocimiento y los obstáculos epistemológicos. Revista EOS, N° 2.

Neira, G. (2009). Obstáculos epistemológicos en la educación matemática: Visiones y perspectivas actuales. VIII Encuentro Nacional de Educación Matemática y Estadística, Duitama Colombia. Recuperado de <http://virtual.uptc.edu.co/procesos/matematicas2009/memorias/Archivos/Conferencias>.

Plaza Gálvez, L. F., González Granada, J. R., Vasyunkina, O. (2020). Obstáculos en la enseñanza – aprendizaje de la matemática. Revisión sistemática. Acta Latinoamericana de Matemática educativa. Sección 2 / propuestas para la enseñanza de las matemáticas. vol 33, número 1.

Radford, L., D'Amore B. y Bagni, G. (2007) Obstáculos Epistemológicos y Perspectiva Socio-cultural de la matemática. Cuadernos del seminario en educación, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

R. W. de Camilloni, A. (1997). Compiladora. Los obstáculos epistemológicos en la enseñanza. Editorial Gedisa.

Sanabria, G. I. (2017) Hacia un diálogo entre teorías relacionadas con la noción de obstáculo epistemológico en educación matemática. VIII Congreso Iberoamericano de Educación Matemática.

Innovaciones y Prácticas educativas en el nivel inicial

Rosana Cecilia Chesta¹⁸

Introducción

En este escrito nos aproximamos al interrogante: ¿Qué significado le atribuyen los docentes en ejercicio a las prácticas de innovación pedagógica en el nivel inicial? Desde una posición metodológica constructivista, elegimos un diseño flexible de investigación cualitativa, con el fin de comprender en su conjunto las prácticas innovadoras en los jardines de infantes, develando relaciones entre el “pensar” y el “hacer” de los adultos, el “para qué” y el “por qué” de la innovación educativa en el nivel inicial, las prácticas educativas en la formación de grado y continua y, las trayectorias educativas en la educación formal o no formal de los docentes.

La muestra fue homogénea (Hernández Sampieri, 2010), integrada por docentes de instituciones nivel inicial de la ciudad de Río Cuarto y, previo consentimiento se implementaron las entrevistas narrativas individuales, semi estructuradas. En una primera etapa identificamos categorías recurrentes en la descripción que hacen los docentes de las innovaciones y, una vez obtenidos un conjunto de datos comenzamos la comparación constante entre categorías provenientes de los datos y categorías provenientes de la teoría.(Soneira 2006).

¹⁸Jefe de trabajos prácticos efectiva. Profesora adjunta interina en Práctica Profesional Docente en el Nivel Inicial para las carreras de Profesorado y Licenciatura en Educación Inicial UNRC, Córdoba. Docente contratada en Práctica IV y Residencia: Recrear las prácticas docentes para el Profesorado de Educación Inicial de la Escuela Normal Justo José de Urquiza, Río Cuarto, Córdoba. Docente investigadora en temáticas de prácticas, creatividad, agencia, sujetos, contextos educativos, innovación. Integrante del Proyecto de investigación “Contextos para el aprendizaje creativo: estudios de experiencias educativas diversas” Sec. Ciencia y Técnica UNRC. Direc. Dra. Elisondo, R. Integrante del Proyecto de investigación: Nuevos territorios, aulas extendidas, aprendizajes resignificados a partir del uso de tecnologías. Visualizando futuras prácticas docentes a partir de innovaciones en la formación. (2021-2023) Res. Rectoral N°266/21. PROMIIE UNRC y DGES. Integrante del Proyecto de innovación e investigación para el mejoramiento de la enseñanza de grado. PIIMEG. “Aulaspermeables: reconfiguraciones didácticas y nuevas coreografías en la universidad. Nodo: infancias y derechos”. Direc. Dra. Elisondo, R. Res. Rectoral N. °176/2023. Doctorando en la carrera de Doctorado en Educación, UNSL. Proyecto de investigación: Prácticas de innovación educativa y creatividad en el nivel inicial desde la perspectiva de los estudiantes del profesorado y de los docentes en ejercicio. Direc. Dra. Elisondo, R. Res. N°350/19. Contacto: rosanachesta@gmail.com

A partir de la descripción que hicieron los docentes de las innovaciones en las entrevistas, comenzamos a identificar algunas categorías y, a su vez adherimos a la perspectiva que entiende la innovación educativa como un objeto de conocimiento tendiente al mejoramiento de la enseñanza mediante cambios planificados o intencionales, gestionados y organizados por grupos, para producir rupturas con prácticas preexistentes y cambios en las creencias, supuestos o teorías subyacentes que sustentan tales prácticas. Es decir, procesos complejos y con múltiples dimensiones que inciden en él. (Lucarelli, 2004; Bolívar,1999; Vogliotti y Macchiarola, 2003; Pizzolitto 2014).

Contexto conceptual

Con el objetivo de comprender lo que los docentes de nivel inicial describen como innovación educativa adherimos a Ortega y Gasset (1934), quien afirma que el hombre se constituye a sí mismo en la dialéctica de creencias heredadas de generación en generación y las ideas construidas. Ambas constituyen una actividad mental y se distinguen de la realidad inmediata. Son idénticas, pero se diferencian por la relación que el hombre establece con ellas. Las ideas corresponden a los pensamientos que se construyen, en tanto que las creencias son aquellos pensamientos heredados de los antepasados, que forman parte del imaginario colectivo y que no se cuestionan, sino que se asumen como tales. De esta manera el hombre, al vivir, va construyendo esas ideas en interacción con la realidad, las cuales se van arraigando y convirtiendo en creencias. La construcción de nuevas ideas está más anclada en la especie humana, más desde lo colectivo que desde lo individual y, emerge cuando hay incertidumbre acerca de las concepciones que se tiene. El diario vivir implica que el hombre se enfrenta a su presente con la herencia del pasado y así va proyectando su futuro, lo cual lo moviliza a tener que elegir qué decisión tomar y, por ende, pensar en ideas. De esta manera se pone en marcha el proceso recursivo, donde el autor cuestiona que las ideas sean el fundamento de la realidad, e hipotetiza acerca de lo contrario, o sea, que la realidad sea el fundamento de las ideas.

Las participantes piensan en ideas a partir del acervo heredado que constituye la historia y, no desde la nada misma. En nuestro tema de investigación intentamos comprender cómo interpretan las docentes de nivel inicial la innovación, a partir de una perspectiva integral, donde ya existe una historia en relación a lo que son las prácticas novedosas y donde, coincidiendo con Libedinsky (2016) se parece bastante a la felicidad, en tanto es difícil de

definir, pero se puede identificar cuando se está en presencia de ella, como algo que deseamos para los que queremos, como algo que todos la buscamos permanentemente y, una vez encontrada queremos conservarla y compartirla con los demás.

Haciendo una revisión de autores dedicados a la temática de la innovación, Angulo Rasco (1994) indica tres usos diferenciados del término. El primer uso lo relaciona con la invención, lo que describe como la creación de algo desconocido a partir de un proceso que se vivencia. El segundo uso lo define como la percepción de algo ya existente pero que la persona descubre como algo nuevo y lo integra a su estado cognitivo y a su repertorio conductual. Por último, el tercer uso tiene que ver con una idea, práctica o artefacto cultural que ha sido creado, que es reconocido como nuevo pero que puede o no ser incorporado. El autor considera que los dos últimos usos son los que frecuentemente acontecen en el ámbito educativo y propone un concepto vinculado a la innovación en la educación, el concepto de cambio social, el que define como un proceso que modifica la estructura y funcionamiento del sistema social, generando alteraciones tanto al receptor como al contexto de uso ya sea que se trate de vincularlo con el uso de la innovación como invención, como asimilación o como reconocimiento.

Acerca del concepto de innovación educativa

Según el diccionario de la Real Academia Española (2023, definición 1), innovar proviene del latín *innovare* y significa “mudar o alterar algo, introduciendo novedades”. Macchiarola (2012) explica que es necesario reconstruir, problematizar, interpretar, hipotetizar, revisar críticamente las variadas dimensiones que constituyen el concepto, ya que no puede definirse de manera unívoca y, hay múltiples tipos de innovaciones culturalmente determinadas. Se trata de una acción anticipada, que implica cambio perseguido, planificado y desarrollado con intencionalidad, por lo que no es casual, madurativo o evolutivo. Está en relación a la carga ideológica, al marco referencial de cada docente, al lugar que ese docente ocupa en la institución y en el campo de la enseñanza, y al carácter contextual del cambio, ya que los juicios valorativos implicados en lo que constituye una innovación, suponen determinados parámetros, referentes o metas con los que se compara lo existente. Por todo esto, no necesariamente puede haber coincidencia entre aquello que cada uno visualiza como necesario de ser cambiado; al contrario, lo que para uno es necesario de cambiar puede no serlo para otro, y a su vez hay posibilidades que los cambios sean progresistas o regresivos.

Es decir, hay que comprenderlos en relación a la situación, al qué o para qué de la mejora esperada, contemplando diferentes aspectos en la comprensión del concepto:

- El sistema de valores y el contexto en que se define o promueve, el por qué, o para qué del cambio pretendido, lo que hace que una misma práctica puede significar un cambio o ruptura para un contexto histórico o para una institución y, no ser una novedad para otro contexto.

- Las verdaderas innovaciones son las que producen modificaciones en el ámbito subjetivo (supuestos básicos subyacentes, teorías implícitas, creencias, concepciones epistemológicas, ontológicas, pedagógicas, opciones políticas, filosóficas). Al articularse este entramado simbólico, se modifican las categorías que definen a los modelos pedagógicos, lo que se traduce en otras dimensiones, con cambios en elementos del ámbito objetivo. Es decir que, si las prácticas novedosas solo afectan las estructuras superficiales, no podemos decir que sean auténticas.

- La innovación se vincula con la investigación educativa. En primera instancia los estudios diagnósticos colaboran con el docente en la identificación y comprensión de los problemas en la enseñanza y en el currículo, como situación inicial que puede desencadenar el proceso innovador con acciones fundadas. Luego, la investigación evaluativa acompaña los procesos innovadores a los fines de dar cuenta de las mejoras que efectivamente se producen en el desarrollo, los resultados finales y, aquellos cambios que se proyectan como necesarios, generando una relación espiralada entre investigación, innovación, evaluación y nueva innovación.

La innovación supone cambios en las gramáticas institucionales, ya que las prácticas educativas están enmarcadas de manera implícita en un conjunto de reglas aprendidas a través de la experiencia, naturalizadas a través del tiempo, y que constituyen los modos de pensar y de hacer. Macchiarola (2012) compara las innovaciones con otros niveles de transformaciones como son los cambios en la gramática institucional o en las reglas implícitas que generan las prácticas institucionales, con las revoluciones científicas que se explican como cambios paradigmáticos y con el aprendizaje que se explica como reestructuración de las teorías implícitas. Las reglas de la gramática institucional operan con respecto a las prácticas, como lo hacen los paradigmas con respecto a las teorías científicas, ya que ambos casos delimitan lo que se problematiza y las formas metodológicas de abordar esos problemas.

Para comprender mejor el sentido de las innovaciones cabe distinguir entre las reglas regulativas de las constitutivas; las primeras regulan estados de cosas o actividades preexistentes, y las segundas regulan una actividad que depende de la regla. Para que una innovación se produzca tiene que producirse un cambio en las reglas constitutivas de la práctica. Por ejemplo, la incorporación de las TICs a la enseñanza puede implicar una innovación si se cambian las reglas constitutivas al modificar las formas de conocer, de aprender, las relaciones entre los sujetos o formas de organización, de comunicación institucional, la creación de nuevos materiales curriculares que aborden los mismos contenidos de una manera integral. En tanto que, si la incorporación de las TICs a la enseñanza sólo implica cambiar las reglas regulativas como reemplazar el pizarrón por una presentación en power point o colocar actividades académicas y bibliografía en el aula virtual, no podemos decir que se produzca una innovación.

Macchiarola (2012) dice que una innovación supone modificación de las reglas fundantes de juego, y que pueden pertenecer al espacio del aula, al espacio social de la institución o al espacio social amplio. Explica que son valores, creencias, supuestos que definen un espacio de variedad de lo posible, prohibiendo o estimulando las acciones. Así, la innovación puede tener tres usos relacionados entre sí, pero diferenciados. El primero hace referencia a una invención, una creación de algo desconocido mediante un proceso en el que dos o más conceptos pre existentes se combinan. El segundo consiste en la asimilación de una innovación existente, lo cual puede cambiar el estado cognitivo y el repertorio conductual de una persona. El último consiste en la percepción, contemplación de la invención, ya sea una idea, una práctica o un artefacto material, sin que ello implique adoptarlo. En el ámbito de la educación, generalmente se promueve la percepción de la innovación junto a la asimilación y, cuando se trata de implementar innovaciones para generar cambios, en el sentido de transformaciones tanto en las personas (grupo, individuo) como en el contexto (ambiente, institución, aula) se tiene que dar un proceso complejo de modificación de los marcos preexistente en los grupos de trabajo. Es decir que tiene más valor discutir acerca del proceso de la innovación, estudiar las estrategias o los procesos de cambio, que considerar la estructura del objeto innovador (Angulo Rasco,1994).

El estilo de enseñanza innovador está centrado en el sistema de relaciones de la tríada docente-alumno-contenido y en modificaciones del modelo didáctico y su organización; lo que afecta los propósitos, los contenidos, las estrategias, los recursos, el rol del docente y del estudiante. Implica la inclusión de este último como sujeto, con la implementación de estrategias que garanticen su libertad sin modificar su relación con el saber. La experiencia innovadora implica una relación dinámica entre la teoría y la práctica, es opuesta a la repetición en la rutinas curriculares o áulicas en función del contexto de origen, por lo que no hay que relacionar el concepto de innovación con el de invención, sino más bien asociarlo a la modificación de una situación dada con la intención de mejorarla, que se articula por oposición o integración a las prácticas vigentes (Lucarelli 2004).

Para estudiar las innovaciones educativas es necesario considerar dos ámbitos, el subjetivo o implícito y el objetivo o explícito. El primero está constituido por los marcos de significado desde los que se interpretan las innovaciones, ya que las mismas no se producen en el vacío, sino que se desarrollan en instituciones con culturas escolares y contextos concretos, con determinadas creencias, entramados simbólicos, teorías implícitas, concepciones epistemológicas, ontológicas, pedagógicas, opciones políticas, filosóficas, concepciones de hombre, educación, mundo. El segundo deviene del primero porque para que se produzcan cambios en aspectos de las prácticas educativas como en los materiales, en los contenidos, en los enfoques de enseñanza, en la organización institucional, en las relaciones o interacciones, etc., se tienen que modificar los supuestos subyacentes, los parámetros o categorías que definen a los modelos pedagógicos que sustentan las prácticas. (Angulo Rasco, 1994; Macchiarola, 2012).

Por otra parte, las innovaciones se sustentan en el aprendizaje pleno (Perkins 2010), el aprendizaje dialógico (Freire 2005), la investigación a partir de la reflexión acerca de la práctica (Schön 1998) y el mejoramiento de las instituciones educativas (Bolívar 1999). En el aprendizaje pleno, Perkins (2010), postula la comprensión del aprendizaje y de la enseñanza en su complejidad, donde los individuos tengan una actitud proactiva, con estrategias pedagógicas significativas que permitan hacer de la educación formal ámbitos interesantes y productivos, tanto para los estudiantes como para los docentes, las instituciones y la sociedad. Se reconoce que el objetivo de la educación es colaborar en el aprendizaje de aquello que no se adquiere naturalmente en la vida cotidiana, y que puede hacer que las personas estén mejor

preparadas para comprender los ritmos cambiantes del mañana. Es tarea de la educación, hacer que el conocimiento sea accesible, con prácticas estimulantes, con un currículum integral en contraposición a lo fragmentado. Propone que el estudiante aprenda acerca de algo en forma conjunta con aprender acerca de eso en la complejidad, que aprenda a hacerlo, que le pueda dar significado a los desafíos que se le presentan, que tenga una participación activa en el proceso. Freire (2005) propone el aprendizaje dialógico y problematizador, que implica un pensar crítico, donde la acción y la reflexión son dimensiones esenciales y solidarias entre sí, mediatizadas por el mundo. Desde la iluminación de encuadres teóricos, se enfoca en la superación de los obstáculos hacia la humanización de los hombres, escapando de la tensión entre el verbalismo y el activismo, propiciando la relación dialógica permanente basada en el amor al mundo y a los hombres. Por otra parte, la investigación a partir de la reflexión acerca de la práctica planteada por Schön (1998), se refiere a la posibilidad que el docente reflexione en y sobre la acción, se convierta en investigador de sus propias prácticas, donde se articule la teoría con la reflexión sobre la acción y, de este modo, sea protagonista de la construcción de una nueva teoría sobre un caso determinado. Vincula el pensamiento con el hacer, explicando que no hay un orden preestablecido, como que primero se piensa racionalmente para luego ir a la acción. Reconoce los medios y los fines de manera interactiva en la situación problemática, le da a la experimentación el carácter de acción en el marco de la investigación que el docente está desarrollando y, valora la reflexión desde la acción como modo de continuar en nuevas búsquedas más allá de las incertidumbres. Bolívar (1999) aborda el tema de la innovación diciendo que primero está la necesidad de generar cambios en los modos de enseñar de los profesores y luego generar cambios en la organización de la institución educativa. Analiza posibles métodos de mejoramiento del funcionamiento de las instituciones educativas y considera a la innovación como el motor para promover el aprendizaje desde el interior de las escuelas, dado que cada una tiene su propia cultura. Plantea propuestas de desarrollo e innovación, estrategias, métodos y actividades para desarrollar el cambio, dando cuenta de los límites internos y externos de las innovaciones.

Estudio de las percepciones de los docentes.

La muestra estuvo integrada por 12 docentes de instituciones educativas de nivel inicial de la ciudad de Río Cuarto, que se dedican a la atención de niños y niñas entre 3 y 5 años en

jardines de infantes públicos de gestión estatal o privados, dependientes del Ministerio de Educación de la provincia de Córdoba y de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

De manera previa al instrumento que definitivamente se utilizó, se realizó, en 2020, un estudio exploratorio con tres docentes y se implementó una prueba piloto a los fines de indagar en las posibles categorías emergentes, en torno al significado que les atribuían a la innovación pedagógica y a la creatividad en el nivel inicial y las prácticas áulicas que llevaban adelante para elaborar luego el instrumento definitivo.

A posterior, en 2021, en el contexto de la situación sanitaria de la pandemia por el Covid-19 contactamos a docentes co formadores de los estudiantes practicantes del profesorado de educación inicial, quienes fueron informados respecto de los objetivos de la investigación, la confidencialidad de los datos, las estrategias de preservación del anonimato, prestando cada uno de ellos su consentimiento informado para el estudio y publicación de los datos. Las entrevistas narrativas individuales semi estructuradas fueron grabadas en el formato de Google meet y luego desgrabadas, contaron con un guion de preguntas abiertas que incluyen preguntas que tienen por objetivos conocer los datos sociodemográficos, las concepciones de innovación y de creatividad o aspectos implícitos y relatos de prácticas que refieren a los aspectos explícitos.

Posicionados desde el lugar que no hay una única definición del término innovación, recuperamos a Macchiarola (2012) quien explica el valor de considerar críticamente las distintas dimensiones que lo constituyen, dado que hay variedad de tipos de acuerdo a lo culturalmente determinado, que en este caso se circunscribe al ámbito de los jardines de infantes, donde acontece la educación formal de los niños y niñas entre 3 a 5 años. En el análisis de datos coincidimos con la autora, ya que encontramos acciones planificadas con anticipación, es decir que no se dan casualmente y hacen referencia al qué o para qué de la mejora esperada dentro del carácter contextual. Cada entrevistada prioriza unos cambios sobre otros, de acuerdo a los parámetros con lo que compara lo existente. Las participantes coinciden en que las prácticas novedosas implican el aprendizaje con interés por parte de los estudiantes, en tanto que son todas distintas las prácticas relatadas, lo que da cuenta que cada docente considera necesario la implementación de una determinada.

Para comprender cómo interpretan los entrevistados a la innovación educativa, hemos construido categorías analíticas, advirtiendo que un mismo docente puede estar haciendo

alusión a más de una. Estas son: 1) las prácticas como rupturas, 2) la magia en el aprendizaje infantil, 3) entre la vivencia y la creatividad, 4) el docente y la propuesta educativa. Al presentar cada una de estas categorías analíticas ejemplificamos con fragmentos de las entrevistas realizadas a las docentes, identificando cada evidencia con la letra D y el número correspondiente.

1) Las prácticas como rupturas

Al describir el carácter de las prácticas innovadoras, los docentes se refieren a prácticas nuevas, que se diferencian de las que se hacen habitualmente, y están en relación al contexto donde está situada la situación de enseñanza, ya que lo que es novedoso para un grupo de niños y niñas, no lo es necesariamente para otro. Las vinculan con el hecho que el docente salga de su propia zona de confort y se anime a acercarse a los estudiantes propuestas significativas con las cuales no están en contacto. A modo de testimonios compartimos algunos relatos de las entrevistadas:

“...algo que nos invite también a hacer cosas diferentes...que sea realmente significativo para el niño. Por ahí también salir de la zona de confort...” D11

Encontramos que la comparación que hace Libedinsky (2016) entre la innovación y lo que se siente al estar feliz, puede ser identificado en las entrevistadas cuando dan cuenta de cómo los estudiantes vivencian una situación con alegría, de este modo expresan:

“...ellos estaban fascinados, eso es algo innovador...” D10.

Se identifica el valor del apoyo institucional a las innovaciones como condición necesaria para su desarrollo, (Macchiarola 2012):

“...cuando hacemos las planificaciones los directivos por ahí nos dicen "chicas vuelen, salgan del currículo y vuelen...” " D 11

De esta manera, las docentes dan cuenta del valor de asumir el riesgo de acercarse a los estudiantes propuestas novedosas, que trasciendan lo que estrictamente plantea el Diseño Curricular del Nivel Inicial, a través de situaciones de enseñanza que contagien a los niños y niñas el deseo de construir aprendizajes valiosos para su vida, en un clima de juego, exploración e investigación.

2) La magia en el aprendizaje infantil

Las participantes dan cuenta de la importancia de que las experiencias ofrecidas a los estudiantes impliquen la integración del cuerpo, la mente y las emociones, que sean

propuestas para sentir, vivenciar y disfrutar, donde lo cognitivo sea un aspecto más pero no el único, e implique que el estudiante recuerde lo aprendido y lo comunique al grupo de pares a su familia:

“...que no solamente esté aprendiendo, sino sintiendo, viendo escuchando...que cuando lo vivencie o lo pueda expresar, se le venga al cuerpo, a la mente, a todo, lo que pasó...” D5

Hablan de la capacidad de asombro de los niños y niñas, definiéndola como una etapa con magia:

“la infancia es mágica, yo creo que el niño que nace es magia. Es milagro. Yo no quiero que pierdan esa parte, quiero que... aprendan con el asombro.” D 5

Las entrevistadas coinciden en que los niños y las niñas que asisten al nivel inicial se caracterizan por hacer preguntas y asombrarse ante hechos cotidianos, lo cual le imprime a esta franja etaria características únicas. Asienten en que sería beneficioso que esa capacidad de dejarse persuadir por la novedad no se perdiera a lo largo de la escolarización y, que los estudiantes se expresen con variados lenguajes.

3) Entre la vivencia y la creatividad

En relación a la creatividad, la libre expresión y las producciones distintas de cada estudiante las docentes entrevistadas expresan:

” ...que las producciones gráficas sean todas diferentes, que ninguna sea igual que la otra.”
E12

Angulo Rasco (1994) considera que, en el ámbito educativo, frecuentemente ocurre la percepción de algo ya existente, pero que la persona lo descubre y lo integra a su estado cognitivo y a su repertorio conductual. Esa idea, práctica o artefacto cultural que ya ha sido creado es reconocido como nuevo y puede o no ser incorporado.

En relación al protagonismo de los estudiantes, la posibilidad de descubrir, explorar a través de experiencias lúdicas, dicen:

“...que no sea no tan monótona, tan aburrida, predeterminada ... que ellos puedan intervenir. Que sea interactiva la clase.... D12

Las participantes reflexionan acerca de la necesidad de revisar las propuestas de enseñanza, evitando aquellas que propongan que todos los estudiantes hagan lo mismo simultáneamente y por ende propiciar las producciones diversas.

4) El docente y la propuesta educativa

Las relaciones de la tríada docente-alumno-contenido, en el marco de una dinámica de articulación entre la teoría y la práctica, hace a las modificaciones del modelo didáctico y su organización, afectando los propósitos, los contenidos, las estrategias, los recursos, el rol del docente y del estudiante. (Lucarelli 2004) expresa que el estilo de enseñanza innovador es opuesto a la repetición de rutinas curriculares o áulicas infundadas. Está asociado a la modificación de una situación dada con la intención de mejorarla. En este sentido, hay que considerar el rol del docente, quien, corriéndose del protagonismo, se preocupa por conocer las características de la edad de los niños, piensa en qué y en cómo enseñar, investiga el tema a enseñar y toma decisiones en la elaboración de la planificación y puesta en práctica de la propuesta.

Al interior de esta categoría emergen sub categorías a las que denominamos: a) observación, b) propuestas situadas, c) investigar para enseñar, d) integración entre contenidos, e) asombro y significatividad, f) ejercicio profesional, g) juego, h) espacio y materiales, i) temáticas actuales, j) las trayectorias escolares.

a) Observación.

“...aprender a mirar lo que de verdad necesitan.”. D11

b) Propuestas situadas.

“...inteligencias múltiples...posibilidad de poder trabajar tal vez una misma temática dando distintas opciones a cada estudiante según sus intereses...” D3

c) Investigar para enseñar.

“...conocer a fondo para poder buscar diferentes aristas...investigar...asesorarse ... es ponerse a pensar en qué...y cómo enseñar” D7

d) Integración entre contenidos.

“...esos contenidos que están en el currículo, pero ...enredándolos. ...con las matemáticas ...el arte, ...la lengua y la literatura.” D8

e) Asombro y significatividad.

“... Para mí en realidad la infancia es mágica, yo creo que el niño que nace es magia. Es un milagro. Yo no quiero que pierdan esa parte, quiero que todo lo que ellos aprendan, lo aprendan con asombro.” D 5

f) Ejercicio profesional.

“...una práctica innovadora provoca un impacto...y no esas prácticas que uno termina haciendo porque hay que hacerlas y puede influenciar, provocar mesetas en la profesión docente...” D4

g) Juego.

“Si podemos pensar en una buena propuesta, en un buen escenario lúdico...” D6

h) Espacio y materiales.

“Usar los diferentes espacios de la sala, del jardín, trabajar en diferentes planos, usar materiales que no estén en la sala... Dar vuelta las sillas, las mesas, colgar hilos, sogas por todos lados, hacer un poco más de despliegue...” D6

i) Temáticas actuales.

“...algo que diferencie de las prácticas comunes... tomando temas actuales. E6

j) Trayectorias escolares.

“...poder mejorar y poder enriquecer las trayectorias escolares de los chicos...y va a haber un saber siempre y cuando esa temática que se está abordando, sea significativa para ellos...despierta interés y disfrute por poder aprenderlo, por poder investigar, por poder indagar.” D9

Así, las entrevistadas plantean que, si el docente se enfoca en la comprensión de la complejidad de la realidad, puede colaborar en ofrecer contextos potentes de aprendizaje que motiven a los estudiantes a investigar, a formular preguntas interesantes, a disfrutar del aprender, enriqueciendo de esta forma las trayectorias escolares.

Consideraciones finales

Reflexionando acerca del valor de este estudio cuyo objetivo fue, indagar en el significado que le atribuyen los docentes a la innovación educativa en el nivel inicial, encontramos que las caracterizaciones de prácticas innovadoras están relacionadas con modificaciones en la organización de los espacios y los tiempos, otras formas de secuenciación de los momentos de la jornada, la graduación de los aprendizajes, la integración de dos o más campos disciplinares del currículo, la generación de experiencias vivenciales que propician estados emocionales de disfrute, entre otras. En cada docente entrevistado se entretajan dimensiones en relación a cómo definen la innovación, lo que llevan a la práctica como producto de la planificación, y las condiciones facilitadoras u obstaculizadoras de las innovaciones educativas, por lo que reconocemos la necesidad de profundizar en este sentido y, continuar

investigando para lograr comprender el impacto que tienen las concepciones de los docentes en sus definiciones y en las prácticas educativas que ponen en acto con los estudiantes del nivel inicial.

Nos motiva la pregunta ¿toda innovación puede ser considerada como cambio?, lo que nos lleva a pensar en torno a que no siempre el planteo de una política de reforma se materializa en mejoras en la realidad educativa de estudiantes y de profesores. Por lo que es más pertinente considerar el proceso por el que la innovación afecta efectivamente a quien lo adopta más que tomar en cuenta la estructura del objeto innovador. Es allí donde coincidimos con Angulo Rasco (1994), al decir que, en el estudio de la innovación educativa, lo que cobra fuerza es el estudio de las estrategias o de los procesos de cambios, más que del producto final.

Consideramos necesario continuar indagando en aquellas innovaciones que puedan ser entendidas como verdaderas, con modificaciones de las prácticas educativas como en los materiales, en los contenidos, en los enfoques de enseñanza, en la organización institucional, en las relaciones o interacciones, etc.; donde se adviertan modificaciones de los entramados simbólicos, en los supuestos subyacentes, en los parámetros o categorías que definen los modelos pedagógicos. (Angulo Rasco,1994; Macchiarola, 2012)

Identificamos que en las caracterizaciones del término innovación es incipiente la aparición de principios como el de aprendizaje pleno de Perkins (2010) quien postula la comprensión del aprendizaje y de la enseñanza en su complejidad, en tanto que se advierte el reconocimiento de la actitud pro activa de los estudiantes y propuestas de enseñanza con estrategias pedagógicas significativas para ellos. En cuanto al principio de aprendizaje dialógico planteado por Freire (2005), reconocemos en las voces de las entrevistadas un sentido de humanización de la enseñanza, lo que propicia acciones basadas en el vínculo afectivo con los estudiantes, sosteniendo una tensión adecuada entre el pensar y el hacer, basadas en la relación de diálogo permanente. En esta primera aproximación no hemos encontrado referencias al principio de la investigación a partir de la reflexión de la práctica o de la acción, propuesto por Schön (1998), quien refiere a la posibilidad que el docente sea protagonista de la construcción de una nueva teoría, vinculando el pensamiento con el hacer. En cuanto al mejoramiento de las instituciones educativas sostenido por Bolívar (1999), aun

es un estudio muy inicial como para advertir si los cambios en los modos de enseñar de los profesores generan cambios en la organización de la institución educativa.

Nos preguntamos si las buenas intenciones de los entrevistados al definir lo que entienden por innovación son suficientes para generar cambios en la calidad educativa o son solo experiencias aisladas que no llegan a involucrar a la organización institucional en su conjunto construyendo acuerdos y consensos que se sigan nutriendo en el tiempo. En este sentido nos planteamos: ¿Qué condiciones favorecen el proceso de mejora?, ¿Qué lugar ocupa la dimensión temporal en las innovaciones?, ¿Quiénes participan de las innovaciones?, ¿Cuáles son las posibles estrategias de innovación?, ¿En qué medida la cultura institucional favorece u obstaculiza las innovaciones?, ¿De qué manera las innovaciones pueden favorecer los procesos de aprendizajes significativos de los estudiantes?, ¿De qué manera se puede contribuir a la formación docente inicial y continua para el reconocimiento de las posibilidades de aprendizaje de los estudiantes? , ¿Cómo construir condiciones institucionales que respondan a prácticas innovadoras que desarrollen la creatividad de los niños y niñas?,¿De qué manera interpelar las prácticas educativas en relación a las posibilidades de atención a la diversidad?.

Como cierre coincidimos con Bolívar (1999) pensando que los jardines de infantes pueden gestar propuestas de desarrollo e innovación, siendo promotores de cambios, optimizando las condiciones organizativas que faciliten propuestas novedosas, y la formación continua de los docentes, quienes tienen que asumir un protagonismo relevante. Es decir que, en los buenos jardines de infantes las innovaciones se gestan desde adentro, participan todos los miembros (estudiantes, docentes y demás miembros de la comunidad educativa) y, se busca incrementar la calidad de los aprendizajes de los alumnos. En los problemas que van surgiendo en el devenir de la realidad cotidiana, la institución va gestionando sus propias competencias y capacidades válidas para el presente como para el futuro, en una tensión necesaria entre estrategias centralizadas en un proyecto educativo nacional y proyectos educativos propios de cada institución para garantizar la igualdad de condiciones de todos los estudiantes. Nos quedamos con preguntas para continuar tensionando las categorías teóricas y emergentes, en el sentido de comprender las múltiples aristas que tienen los procesos educativos para que las innovaciones se orienten hacia la construcción de una “educación pública en un triple

sentido: social, institucional y curricular” (Macchiarola 2012, p:44), para que los cambios que puedan ser verdaderos y sostenidos en el tiempo.

Referencias bibliográficas

- Angulo Rasco, J. F. (1994). Innovación, cambio y reforma: algunas ideas para analizar lo que está ocurriendo. En Angulo, J.y Blanco, N. *Teoría y desarrollo del curriculum*. Editorial Aljibe.
- Bolívar, A. (1999) *Cómo mejorar los centros educativos*. Editorial Síntesis.
- Freire, P. (2005) *Pedagogía del oprimido*. México. Siglo XXI(Primera Edición en 1970)
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. Interamericana editores.
- Libedinsky, M. (2016) *La innovación en educación vista desde diferentes perspectivas*. Argentina. Editorial PAIDOS.
- Lucarelli, E. (2004). *Prácticas Innovadoras en la Formación del Docente Universitario*. Educação, XXVII (54),503-524.
- Macchiarola, V. (2012) *Rupturas en el pensar y el hacer. Políticas y prácticas de innovación educativa en la universidad*. UniRio
- Ortega y Gaset, J. (1934) *Ideas y Creencias*. Biblioteca Virtual Omegalfa.
- Perkins, D. (2010). *El aprendizaje pleno. Principios de la enseñanza para transformar la educación*. Paidós
- Pizzolitto, L. (2014) *Procesos de construcción y desarrollo de innovaciones pedagógicas en la universidad*. (Tesis de doctorado publicada). Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Filosofía y Humanidades.
- Real academia española (2023) *Diccionario de la lengua española*. 23.^a ed., versión 23.7 en línea). <https://dle.rae.es/cultura?m=form>
- Schön, D. (1998). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Paidós
- Soneira, A. (2006) La Teoría fundamentada en los datos(*GroundedTheory*) de Glaser y Strauss. En Vasilachis, I. *Estrategias de investigación cualitativa*. Gedisa Editorial.
- Vogliotti, A.; Macchiarola, V. (18- 20 de septiembre de 2003) Teorías implícitas, innovación educativa y formación profesional de docentes. Congreso Latinoamericano de Educación Superior. UNSL

Puesta de formación en investigación basada en principios de cooperación mutua e intercambio de saberes

Lorena Di Lorenzo ¹⁹

Presentación

Partiendo de que todo conocimiento científico es conocimiento situado y tiene un cuerpo (Haraway, 1995), nuestra investigación no es solamente el resultado de nuestras curiosidades racionales, sino también de nuestras angustias y preocupaciones. En este marco, investigamos la formación en investigación y su devenir histórico en la Facultad de Ciencias Humanas de la UNSL, con la finalidad de poder generar aportes para la transformación de nuestras propias prácticas, de los sujetos que nos rodean y de la institución de la que somos parte.

Analizar los significados sobre la formación en investigación, que docentes del área metodológica y egresados/as de las carreras de Educación construyeron en el marco de esta institución y cultura, cobra capital importancia para reconstruir las características históricas que permitan reflexionar sobre la formación en investigación hoy y construir nuevos caminos en la formación y en los sentidos de la misma, para aportar una mirada holística e integral.

Buscamos realizar una mirada retrospectiva de la formación en investigación, con vistas a repensar la formación, en función de las transformaciones socioeducativas actuales, posibilitando la construcción de nuevos mundos.

La experiencia de docentes y egresados/as con la investigación en la universidad es constructora de significados. Comprenderla desde una mirada histórico-institucional es reconocer la complejidad de una comunidad académica que se construye a sí misma, que contribuye a la reificación y/o a la búsqueda de otras realidades.

Abordar este foco-problema desde esta mirada, aporta, siguiendo a Donoso Niemeyer (2004), una aproximación a la comprensión de los fenómenos que integran la mutua influencia y reciprocidad entre los aspectos individuales y los aspectos socioculturales e institucionales.

¹⁹ Egresada del Doctorado en Educación, FCH UNSL, en agosto del 2023. Profesora Adjunta Exclusiva en el taller de tesina para la Lic. En Ciencias de la Educación y el Seminario de investigación para la Lic. En Educación Inicial. Directora del PROICO 04-0123: Formación en investigación en ciencias sociales y humanas en grado y postgrado. Análisis crítico de propuestas situadas de formación en clave generativa y latinoamericana. Contacto: lorenanataliadilorenzo@gmail.com

Es importante conocer los significados construidos con otros/as, y reconstruir discursos y prácticas destinados a la formación en investigación, porque aportará a la lectura y análisis de las prácticas actuales y futuras. Teniendo en cuenta estas breves consideraciones, intentamos responder a la siguiente pregunta:

¿Qué significados construyeron tanto docentes del área metodológica como egresados/as de las carreras de educación de la Facultad de Ciencias Humanas, respecto a la formación en investigación en educación desde la última dictadura militar hasta la actualidad?

A partir de esta pregunta, en el presente trabajo, compartimos una propuesta de formación que emergió del trabajo de campo de la tesis doctoral y que respondió a nuestro último objetivo de acción. En este sentido, nos propusimos elaborar, a partir de significados que subyacen en documentos institucionales construidos por docentes del área metodológica y egresados/as de carreras de educación, una propuesta de formación en investigación para la facultad que contenga estrategias para el desarrollo de acciones que posibiliten resignificar la formación en investigación y asuma los desafíos de las transformaciones del mundo actual.

Fundamentos de la propuesta a partir de significados de docentes y egresados/as

Transitamos una formación en investigación que, desde el origen formal de la ciencia situado a fines del siglo XVIII (Díaz y Heler, 1996), se ha constituido en el universo perceptible al ojo de la humanidad.

En esta se abre una separación esencial, siguiendo lineamientos cartesianos, entre causa y efecto, cuerpo y alma, presente y pasado, teoría y práctica, dato e interpretación, investigador e investigado. La investigación moderna colonial supone una ruptura entre espacio-tiempos, un abismo corporalmente infranqueable, que al mismo tiempo define el lugar de la investigación: atravesar la ruptura mediante el conocimiento metodológicamente administrado (Haber 2011, p. 16).

La ciencia moderna y el reloj son contemporáneos, desde el momento en que se constituyó la ciencia comenzó la temporalidad socio-natural en búsqueda de leyes universales válidas para todo tiempo y lugar.

En este entramado la formación en investigación en general y las investigaciones educativas particulares son analizadas a partir de cuatro dimensiones que históricamente han disciplinado la investigación: la onto-política, la epistemológica, la metodológica, y la temporal.

La dimensión onto-política nos invita a detenernos en nuestras comprensiones del mundo, cómo es la realidad y qué intenciones perseguimos para conocerla, explicarla o transformarla. La ciencia occidental se ha centrado en la ontología del mundo en el que caminan los humanos, los animales, las plantas, en su versión material (Arévalo Robles, 2013).

La dimensión epistemológica implica decisiones respecto a cómo conocer el mundo, sus fenómenos y objetos, cómo aproximarnos, encontrarnos, dialogar o interactuar con ellos.

La dimensión metodológica nos muestra la variedad de estrategias, métodos, técnicas y herramientas con las que contamos para aproximarnos y/o interactuar con eso que queremos conocer, comprender o transformar.

La dimensión del tiempo que norma la actividad científica presiona, al punto de ingresar a una cadena de montaje que nos aleja de la reflexión o nos presiona al abandono de la investigación. Además, el mundo digital nos invita a la relativización del tiempo y el espacio en los procesos formativos, posibilitando no sólo la construcción de nuevos focos problemas en el campo de la educación, sino también transformaciones en los abordajes de los mismos. La formación en investigación, desde estas dimensiones, ha propiciado una formación normativa que en nuestra facultad, tal como hemos podido advertir a lo largo de nuestra investigación, se ha cimentado sobre un colectivo de docentes fragmentados; en ese sentido se puede apreciar que están aquellos/as que sólo están abocados a la docencia; los/as que investigan (élites), entre estos últimos se distinguen los que están en el CONICET, en proyectos internacionales o simplemente en proyectos de CyT de facultades, donde los/as autorizados/as para investigar construyen en varias ocasiones focos problemas ficticios y/o teóricos, que si bien también son aportes a la ciencia, no abordan problemáticas situadas histórica, social y culturalmente.

Los/as pocos/as que se quedan en el mundo universitario comienzan sus tesis y/ o trabajos finales luego de haber finalizado el cursado de los diversos espacios curriculares. Quienes continúan las licenciaturas frente a los desafíos de conseguir la persona que la dirija, en muchos casos, prefieren, lanzarse a una carrera de posgrado que tendrá mejor valor de uso y los y las posicionará mejor en el mundo académico. Algunos/as con suerte podrán construir un foco problema sentido y situado, otros/as deberán ajustarse a los intereses y saberes de sus directores/as. Los y las que avancen con sus tesis o proyectos de investigación continuarán las tradiciones, las herencias de las comunidades epistémicas y quizás algunos/as

se animen a romper algunas reglas.

Nuestros/as egresados/as significan los trabajos finales o tesis como un proceso enorme, difícil, que se transita en mucha soledad. Además de una formación en investigación teórica, con escasas experiencias prácticas, a pesar de propiciar fundamentos epistemológicos y metodológicos diversos y plurales, los y las egresados/as siguen a la espera de la receta, esperando el cómo hacerlo, buscando una formación disciplinada, regulada y normalizada en manuales y por sus docentes. En este sentido lo cualitativo sigue estructurado, domesticando, vía metodología, procesos que fluyen en diferentes direcciones (Hernández y Benavente, 2019).

De aquí proponemos una formación que posibilite desplazamientos, que permita imaginar y construir conocimientos diferentes, cuestionando las reglas y normas científicas.

Feyerabend (1976) decía que los grandes descubrimientos científicos se producen cuando científicos/as infringen reglas metodológicas o hayan realizado planteamientos incompatibles con presupuestos considerados evidentes o consistentes.

Haber, en el mismo sentido, nos invita a indisciplinar la ciencia:

Indisciplinar la metodología consiste en indisciplinarla de sus supuestos: la relación de objetivación-subjetivación, la linealidad temporal de la secuencia de producción de conocimiento, la distribución topológica del conocimiento teórico y del mundo, y la autonomía práctica del conocimiento respecto de las relaciones social-vitales (Haber, 2011, p. 17).

De aquí, construir un nuevo sentido de la investigación que nos comprometa a mudarnos, a habitar una ciencia desinteresada, creativa y alegre, como dice Bachelard (1978), una vigilancia epistemológica, a la que llegamos por meditación filosófica o por las creaciones poéticas, en la que surge el asombro y nos introduce en el hábito de pensar. Es la zona de nacimiento de algo nuevo, que no tiene que ver con la racionalidad metódica de la ciencia. Razón e imaginación; es volver a la infancia reinventándola (lo cual no supone infantilizarla), donde el adulto pueda volver a la creatividad de las primeras imágenes.

La invitación a construir un nuevo sentido de la investigación, colectiva y dialógica, habitando una dimensión espiritual acompañada de una nueva faceta de la investigación. Un nuevo sentido despojado de intereses económicos y prestigios individuales o institucionales; reflexivo y cuestionador de sus metodologías; creativo en el sentido de la imaginación y

curiosidad de los primeros años; y el amor en sentido vincular de grupos y colectivos en búsqueda de interseccionalidades e intenciones comunes.

Una formación en investigación sobre la base de prácticas integrales que propicien una praxis, contribuyendo a una formación colectiva en investigación, de acuerdo a intereses comunes, abordando situaciones problemáticas sociales relevantes para nuestro territorio y momento histórico, potenciando el compromiso de la universidad y de los/as educadores con la sociedad.

Una formación basada en el apoyo mutuo y/o cooperación, aprendemos de todas y todos (directores/as de tesis y/o trabajos finales, docentes de la facultad, de las instituciones y/o territorios problematizados, de colegas y estudiantes avanzados/as en la carrera). En correspondencia con este principio, acompaña el intercambio de conocimientos, experiencias, trabajos, etc., entre la comunidad educativa.

La integración de estudiantes en proyectos de extensión e investigación en instancias tempranas de la formación posibilitará lecturas situadas y el trabajo con sus propias comunidades, redimensionando las relaciones de poder y los estatus académicos del campo universitario. Estos espacios permitirán la génesis de situaciones problemáticas ancladas, experiencias que permitan reflexiones teóricas que, a su vez, permitan construir proyectos de acción social en un proceso dialéctico de retroalimentación entre la teoría y la práctica, y desde marcos epistemológicos comprometidos con nuestra Latinoamérica.

Su integración en la comprensión de la realidad y en los procesos de enseñanza y aprendizaje permitirá superar la vieja división entre teoría y práctica planteada por la enseñanza universitaria tradicional, donde la teoría reside en los libros y específicamente en los manuales de metodología y en las clases magistrales, siendo la experiencia la que comienza con el trabajo profesional.

Para ello, desde la facultad y desde los espacios curriculares destinados a la formación en investigación deberán anualmente difundir, a través de diferentes estrategias, los proyectos de investigación y/o extensión vigente con vistas a anclar las problemáticas de interés de los y las estudiantes.

Los y las docentes asumen el rol de tutores/as que en función de los intereses de los y las estudiantes los contactan para acompañarlos/as en sus trabajos finales que se insertan en proyectos vigentes en instancias tempranas de la formación.

Docentes de escuelas e institutos, actores barriales y organizaciones acompañan propiciando modos de investigación participativos posibilitando diálogos de saberes, acercando muros y actuando como iguales en un colectivo social (Fals Borda, 2014).

Participantes

Docentes y estudiantes de carreras de Educación de la Facultad de Ciencias Humanas (FCH) de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL) y docentes de la provincia.

Objetivos de la propuesta

Fortalecer una formación integral en investigación en educación que traspase las paredes universitarias y rompa con la élite de investigadores/as históricamente construida.

Construir un nuevo sentido de la formación en investigación a partir de la cual la finalidad última no sea adquirir un título que nos posicione mejor en el mercado, sino que permita comprender su aporte valioso para la construcción de conocimientos y formas de intervención comprometidas en nuestros contextos y realidades.

Generar una comunidad de jóvenes investigadores/as de acuerdo a intereses comunes, que en el marco de los principios de cooperación e intercambio de saberes, se apoyen mutuamente en la realización de sus investigaciones.

Propiciar una formación en investigación en educación que fortalezca el colectivo docente, independientemente del nivel educativo, instituciones y titulación adquirida, con vistas a constituir una red de docentes en San Luis que investiguen desde las escuelas, que poseen autonomía de funcionamiento y dialoguen e intercambien saberes y conocimientos con estudiantes y docentes de la facultad.

Estrategias de acción

En el marco universitario:

El problema de una formación integral no es nuevo, ha sido un tema de preocupación a lo largo de la historia de la educación, sin embargo, son pocas las experiencias que han podido abordarlas desde su complejidad. En esta propuesta consideramos que la investigación puede ser el punto de partida para desentramar esta problemática.

La tríada docencia, investigación y extensión ha estado pensada históricamente para la función docente, pero no para él o la estudiante de la universidad.

En una formación en investigación orientada desde los principios de mutua cooperación, e intercambio implica a docentes y a los y las estudiantes en las siguientes acciones

institucionales:

-Planes de estudios actualizados, en articulación con líneas de proyectos de investigación y extensión.

-Proyectos de extensión y/o investigación diversos en abordaje de problemáticas, territorios y organizaciones vinculadas a ámbitos formales, no formales e informales del campo educativo.

-Proyectos de investigación y extensión en diálogo permanente con los diversos espacios curriculares, especialmente con aquellos destinados directa o indirectamente a la formación en investigación. Aquí la relativización del tiempo y los espacios, a partir de lo digital, posibilitará procesos formativos que trasciendan las paredes de la facultad, la universidad y los territorios, a partir de experiencias con otros grupos en otros contextos.

-Integración de los y las estudiantes en instancias tempranas de su trayecto de formación en proyectos de investigación y extensión como parte formal de la currícula que les permita estar en contacto con diversas problemáticas socioculturales-educativas y potencie su curiosidad epistemológica y el análisis crítico del contexto y la época. Nuevamente lo digital posibilitará no solo la construcción de focos problemas emergentes, sino también nuevos abordajes. Siempre y cuando los procesos formativos permitan repensar opciones epistemo-metodológicas a partir de las transformaciones digitales.

-Llevar adelante investigaciones educativas durante la formación de grado, vivenciando un proceso real de la mano de proyectos institucionales y tutores/as que deciden acompañarlos/as en función de áreas comunes de preocupación. El hipermundo posibilita el encuentro y diálogo con grupos de trabajo y directores/as de diferentes contextos que pueden acompañar procesos formativos.

-La tesis de licenciatura finaliza con el cursado de los espacios curriculares.

-Diálogos entre estudiantes y docentes de la facultad con docentes de institutos, escuelas, organizaciones barriales, red de docentes etc., acompañando proyectos institucionales, propiciando intercambios de saberes, trascendiendo muros, en el mundo digital.

-Estudiantes avanzados de la carrera de esta u otras universidades, de acuerdo a intereses comunes, acompañan y cooperan con el proceso de investigación de sus colegas.

Desde la experiencia como docentes en el Taller de Trabajo Final para la Licenciatura en Ciencias de la Educación observamos que los/as estudiantes, muchos de ellos/as

profesores/as en Ciencias de la Educación, problematizan temáticas que se reiteran año tras años, como, por ejemplo: educación y tecnología; educación sexual integral; educación rural, etc., aunque focalicen en aspectos diferentes. A su vez, transitan nudos críticos en diferentes momentos del proceso de realización de los trabajos finales: construcción del foco problema, construcción del plan de trabajo final, trabajo de campo y análisis de datos/información teórica o empírica y la elaboración del informe.

En este sentido, desde los principios de apoyo e intercambio conjunto, los/as estudiantes que avancen en un nudo crítico acompañan de acuerdo a intereses comunes, a aquellos que están transitando la instancia previa.

Por ejemplo, si un/a estudiante del último año construye un plan de trabajo final vinculado a la educación rural, los/as docentes del espacio curricular destinado a la formación en investigación, lo invitarán; por un lado, a cooperar e intercambiar saberes con estudiantes de cursos anteriores que están problematizando dicha temática; por el otro, a sumarse a proyectos de investigación y/o extensión afines. De esta manera no sólo se genera colaboración entre pares, sino que además se contribuye a la conformación de una comunidad de jóvenes que investigan temáticas afines. Dicha comunidad puede trabajar en conjunto con proyectos y directores/as de nuestra u otras universidades.

Esta propuesta invita a docentes del área metodológica a sumir un rol protagónico en la construcción de un nuevo sentido en la formación en investigación, articulando contenidos, transversalizando las transformaciones del mundo digital y su correlato en la complejización del campo de la educación y la investigación, dialogando al interior del área y hacia afuera de ella, con grupos que constituyen proyectos de investigación- extensión y propiciando principios de colaboración y apoyo mutuo.

Figura 26

Propuesta de Formación en investigación basada en principios de cooperación mutua e intercambio de saberes



Por fuera de la Universidad:

Diversas experiencias de formación en investigación con docentes de escuelas de la provincia nos han permitido ir constituyendo un colectivo de docentes interesados en la investigación y en la producción de conocimientos desde las instituciones de nuestra provincia.

Un ejemplo de ello es la articulación que se produce entre el Proyecto de Extensión: “Cimientos para la transformación socioeducativa: un espacio para construir (con) cimientos para el desarrollo de una cultura reflexiva e investigativa en las escuelas y sus comunidades” (Resolución 144/16 CS); el proyecto: Ciencia abierta y ciudadana para la democratización del conocimiento y transformación socio educativa (Resolución 157/19 CS) y, los cursos sobre investigar las prácticas docentes en el programa de acompañamiento a las escuelas propiciado por el departamento de educación y formación docente de la universidad (Resolución 684/22 RD).

Como estrategia se espera comenzar a contactar a docentes interesados/as en constituir una red, primeros/as interesados/as invitan y comentan a otros/as. Se espera confeccionar un grupo que establezca acuerdo de funcionamiento y coordinación, un propio nombre que los/as identifique como por ejemplo RIDESAL (Red de investigadores/as desde las escuelas de San Luis) confeccionen áreas o temáticas de interés y generen equipos de trabajo y se posicionan como investigadores/as, dialogan con estudiantes de la facultad, proyectos de

investigación y/o extensión a fines.

Se espera autonomía no sólo para la producción de conocimiento y líneas de acción, sino también autonomía respecto de la universidad, propiciando un espacio de encuentro propio y construyendo posicionamiento socio-político, aunque en diálogo de intercambio con la universidad y estudiantes en formación.

Desafíos de la propuesta

La propuesta exige una reestructuración de la docencia universitaria que conduzca a un proceso gradual de transformaciones factibles y durables en el tiempo. Si bien está centrada en los y las estudiantes, a los/as docentes les exigirá pensar líneas de articulación entre sus propias tareas de docencia, investigación y /o extensión, también los y las invitará a repensar sus proyectos que actualmente están centrados mayoritariamente en estudiar la universidad y sus propios procesos de formación.

Curricularizar proyectos de extensión e investigación y su inserción en los planes de estudios, nos enfrentará al desafío del no-aula, exigiendo mayor cantidad de dedicación al trabajo en terreno y con actores claves de instituciones, organizaciones, etc. Nos enfrentará al desafío de la no-dirección, el o la estudiante ya no buscará directores/as de tesis, sino áreas y proyectos de interés, siendo los y las docentes y estudiantes avanzados/as quienes acompañarán a sus futuros colegas.

Una formación en investigación centrada en los principios de cooperación e intercambio, desafía los propios corpus históricamente validados en la academia y nos invita a una no-universidad, deconstruyendo su estatus históricamente asignado, la invita a romper sus propios muros de infraestructura, teóricos y prácticos, al buscar construir una comunidad colectiva de jóvenes que investiguen.

Desde los espacios curriculares destinados a la formación en investigación, específicamente los talleres de trabajo final tendrán el desafío de contactar año tras año a estudiantes que problematicen áreas comunes, difundir los proyectos de investigación y extensión vigentes y generar espacios de intercambios de saberes, experiencias y posicionamientos teóricos-metodológicos entre estudiantes avanzados y docentes a partir de ateneos temáticos (se invita a proyectos y docentes de la Facultad y de la provincia o país vinculados a la temática).

La praxis investigativa desafiará las metodologías y las estrategias históricamente reconocidas, posibilitando la construcción de nuevas formas de abordaje que los territorios

generen y requieran. Desafiara la formacion de las propias comunidades epistemicas y sus formas de trabajo consolidadas, estaticas y solitarias.

Por fuera de la Universidad la propuesta implicara constituir un grupo de docentes de diferentes niveles educativos que quieran constituirse en red de docentes, se espera acompañar en la gestación, acompañando en tareas de organización, coordinación, y funcionamiento como un par más. Se espera además propiciar espacios de formación en investigación en las primeras instancias, hasta que el grupo asuma el desafío.

Se espera que las acciones al interior de la universidad y por fuera de ella, posibiliten encuentros, fortalezca el colectivo docente independientemente de los ambitos laborales y niveles educativos y posibilite generar conocimientos situados y comprometidos con nuestra provincia y momento historico.

Referencias bibliograficas

Arévalo Robles, G. A. (2013) Reportando desde un frente decolonial: la emergencia del paradigma indígena de investigación. En: Gabriel Arévalo e Ingrid Zabaleta (Coord.), *Luchas, experiencias y resistencia en la diversidad y la multiplicidad* (pp. 51-78).

Bachelard, G. (1978). *El racionalismo aplicado*, Buenos Aires, Paidós.

Baldivieso y Di Lorenzo (2016) Cimientos para la transformación socioeducativa: un espacio para construir (con) cimientos para el desarrollo de una cultura reflexiva e investigativa en las escuelas y sus comunidades. Proyecto de Extensión. FCH UNSL Resolución 144/16 CS. UNSL.

Baldivieso y Di Lorenzo (2019) Ciencia abierta y ciudadana para la democratización del conocimiento y transformación socio educativa. Proyecto de Extensión. FCH UNSL Resolución 157/19 CS. UNSL.

Baldivieso y Di Lorenzo (2022) Curso investigar las prácticas docentes. Programa de acompañamiento a las escuelas. Departamento de educación y formación docente de la FCH UNSL. Resolución 684/22 RD UNSL.

Díaz E. y Heler M. (1996) *El Conocimiento Científico. Hacia una visión crítica de la Ciencia*. Ed. Siglo XXI. Barcelona. España

Donoso Niemeyer, T. (2004) *Construccionismo Social: Aplicación del Grupo de Discusión en Praxis...*, Vol. XIII, Nº 1: Pág. 9-20. 2004. *Revista de Psicología de la Universidad de Chile*. <http://www.revistapsicologia>.

uchile.cl/index.php/RDP/article/viewFile/17459/18229.

Fals Borda O. (2014) Ciencia, compromiso y cambio social. Antología. Herrera Farfán y López Guzmán Comp. Colección pensamiento Latinoamericano. Montevideo.

Feyerabend P. (1976) Tratado contra el método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento. Tecnos. Londres.

Haber, A. (2011). Nometodología Payanesa: Notas de metodología indisciplinada (con comentarios de Henry Tantalean, Francisco Gil García y Dante Angelo). *Revista Chilena De Antropología*, (23). <https://doi.org/10.5354/rca.v0i23.15564>

Haraway, D. (1995). Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza. Madrid: Cátedra.

Hernández, F. y Benavente, B. (2019) La perspectiva post-cualitativa en la investigación educativa: genealogía, movimientos, posibilidades y tensiones. *Educatio Siglo XXI*, Vol. 37 n° 2 · 2019, pp. 21-48

Aprendizaje de la Lectura en el Estudiantado con Síndrome Down: Categorías de Interés en su Investigación.

Alexandra Ma. Porras Fallas²⁰

Introducción

Este capítulo constituye un avance de la investigación en curso “Prácticas docentes sobre la enseñanza de la lectura a estudiantes con síndrome de Down: Una orientación basada en la evidencia”. Dicho trabajo fue presentado en el III Ateneo titulado “Avances de tesis: Ampliando perspectivas, horizontes y senderos epistémicos”, desarrollado en diciembre 2021. El mismo estuvo destinado a estudiantes del Doctorado en Educación de la Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de San Luis y del Doctorado en Educación de la Universidad de Costa Rica, en el marco del convenio de correspondencia para promover el intercambio de experiencias investigativas.

Este trabajo pretende presentar los hallazgos de la revisión de literatura acerca del tema de la enseñanza de la lectura a personas con Síndrome Down (SD), qué se ha estudiado, cómo se ha estudiado y cuáles han sido las categorías de interés en su estudio.

Metodología

Esta indagación es una revisión narrativa sistemática de 33 estudios. La selección de artículos se hizo por medio de la consulta y sistematización de bibliografía científica, registrada en diferentes bases de datos de acceso libre, suscritas o referenciales. Se identificaron artículos publicados en revistas entre los años 2011 y 2021 de acuerdo a las palabras clave “Down”, con referencia cruzada a “lectura”. Durante esta revisión alrededor de 51 artículos fueron consultados y, por su actualidad, se escogieron 33 estudios publicados en los últimos 10 años, que fue el criterio de selección.

Del análisis realizado de los artículos, emergieron categorías que representaban los principales aspectos investigados en los estudios más recientes y que constituían evidencia importante sobre la cual basar la práctica de la enseñanza de la lectura a la población con SD.

²⁰ Es Bachiller en Ciencias de la Educación Especial con énfasis en retardo mental, por la Universidad de Costa Rica, Máster en Ciencias de la Educación Especial, con énfasis en retardo mental, por Florida State University y Máster en Psicopedagogía, Universidad Latina de Costa Rica. Es Doctoranda del Doctorado en Educación, Universidad de Costa Rica. Experiencia laboral en el sistema educativo costarricense, como docente en el Centro Específico de Enseñanza Especial, en nivel de estimulación temprana y preescolar; también en educación primaria y en la educación superior, en la Maestría en Psicopedagogía, de la Universidad Latina de Costa Rica. Actualmente se encuentra jubilada. E-mail: alexandra.porrasfallas@ucr.ac.cr.

Discusión de la Información

El propósito de este estudio es conocer los aspectos investigados en los estudios recientes en lo relacionado con el aprendizaje de la lectura en PSD y las implicaciones para la práctica docente al respecto.

La importancia de la enseñanza de la lectura a niños y adultos con síndrome de Down ha sido cada vez más reconocida (Buckley 2012, Buckley y Bird, 2006, Buckley y Sacks, 2012, Cologon, 2013, Troncoso y del Cerro, 2009). Existe evidencia que apoya que las PSD pueden aprender a leer y escribir a un nivel que les ofrece autonomía en sus actividades cotidianas, lo que lleva a una mejoría tanto en su capacidad para participar en actividades educativas y de aprendizaje, como en aumentar las oportunidades de empleo y el acceso a literatura tanto para informarse como para aprender y recrearse (Buckley, 2012, Cologon, 2013, Troncoso y del Cerro, 2009).

La siguiente tabla ofrece un resumen de las investigaciones consultadas acerca del aprendizaje de la lectura en las PSD y las conclusiones relevantes a las cuales llegaron los investigadores.

Tabla1:

Investigaciones sobre los procesos cognitivos y de aprendizaje de la lectura en el estudiantado con síndrome Down.

Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
1. Cologon, Cupples y Wyver (2011) <i>Effects of Targeted Reading Instruction on Phonological Awareness and Phonic Decoding in Children with Down Syndrome</i>	Evaluaron la efectividad de la enseñanza de la lectura dirigida a la lectura oral y la CF para niños con SD.	La instrucción en la lectura fonética fue generalmente eficaz para mejorar las destrezas de lectura y la CF de los niños con SD.
2. Levorato, Roch y Florit (2011)	Analiza la relación entre memoria verbal y lectura comprensiva de	La memoria de trabajo (funciones de procesamiento y almacenamiento

Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
Role of verbal memory in reading text comprehension of individuals with down syndrome	<p>textos en personas con SD.</p> <p>Se prueba la hipótesis de que la memoria verbal proporciona una contribución única a la comprensión de lectura de textos después de controlar las destrezas verbales.</p>	<p>concurrentes), y no la memoria a corto plazo, predice una varianza única en la comprensión de lectura de textos, después de que las destrezas verbales son controladas. No surgieron diferencias grupales en la relación entre memoria verbal y comprensión lectora de textos.</p>
<p>3. Mosse y Jarrold (2011)</p> <p>Evidence for Preserved Novel Word Learning in Down Syndrome Suggests Multiple Routes to Vocabulary Acquisition</p>	<p>En tres diferentes estudios investigan el aprendizaje de palabras nuevas, en donde, en algunas, la producción fonológica era requerida. Examinaron el efecto de palabras similares y demandas de memoria basadas en procedimientos para ver si eso cuenta para un aparente impedimento, de las personas con SD en el aprendizaje de palabras demostrado en estudios anteriores.</p>	<p>A lo largo de los tres estudios, no se sugiere una deficiencia en el aprendizaje de palabras, a pesar del nivel de representación fonológica requerida. Hubo evidencia de que el aprendizaje de nuevas palabras por los participantes con SD supera las predicciones de acuerdo a su capacidad de memoria verbal a corto plazo.</p> <p>La adquisición de vocabulario en las PSD no puede basarse en la memoria verbal a corto</p>

Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
		plazo en la misma medida que en los niños con desarrollo típico, lo que sugiere que el aprendizaje de nuevas palabras puede darse por diferentes procesos de memoria.
<p>4. Næss, Melby-Lervag, Hulme, Halaas Lyster (2011)</p> <p>Reading skills in children with Down syndrome: A meta-analytic review</p> <p>Næss, Melby-Lervag, Hulme, Halaas Lyster (2012)</p> <p>Corrigendum to: “Reading skills in children with Down syndrome: A meta-analytic review”</p>	<p>Examinan el perfil de lectura en niños con SD. Comparan las destrezas de decodificación de pseudo palabras en niños con SD y niños con desarrollo típico, que coinciden (fueron emparejados) por el nivel de reconocimiento de palabras.</p>	<p>Los niños con SD tienen déficits significativos en habilidades de decodificación de pseudopalabras comparados con los niños con un desarrollo típico que coincide con el nivel de reconocimiento de palabras. La eliminación de fonemas, pero no la detección de rimas, la puntuación compuesta de CF o el vocabulario, es un predictor significativo de las diferencias en la habilidad de decodificación de pseudopalabras.</p>
<p>5. Ricci (2011)</p> <p>Home literacy environments, interest in reading and</p>	<p>Ambientes hogareños de alfabetización, el interés por la lectura y las habilidades de</p>	<p>Los niños con SD, cuyos padres adaptan los entornos de alfabetización en el hogar al nivel de</p>

Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
emergent literacy skills of children with Down syndrome versus typical children	alfabetización emergente de los niños con SD frente a niños con desarrollo típico.	desarrollo de sus hijos, logran algunas habilidades de lecto escritura más altas que las esperadas por sus maestras y tenían un mayor interés en la lectura, lo que, según el autor, enfatiza la importancia de las intervenciones tempranas en lectura para esta población.
6. Burgoyne, Duff, Clarke, Buckley, Snowling y Hulme (2012) Efficacy of a reading and language intervention for children with Down syndrome: a randomized controlled trial	La eficacia de la enseñanza de la lectura y el lenguaje en sesiones individuales con los niños con SD.	Lo aplicado por las maestras asistentes produjo mejoras en las habilidades de lectura y lenguaje en los niños con SD. Los progresos fueron mayores en las habilidades enseñadas directamente con poca evidencia de generalización a habilidades no enseñadas directamente en la enseñanza. Un importante hallazgo es que los estudiantes más jóvenes tienen un nivel de lenguaje receptivo más alto y que los estudiantes que asistieron a un mayor

Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
		número de sesiones tuvieron una respuesta más alta a la mediación.
7. Hulme, Goetz, Brigstocke, Nash, Lervag y Snowling (2012) The growth of reading skills in children with Down Syndrome	CF y vocabulario como predictores de niveles iniciales de lectura.	Se concluye que el desarrollo de la lectura en niños con SD muestra similitudes y diferencias al patrón observado en niños con desarrollo típico y que la CF parece tener menos influencia en el desarrollo de destrezas de la lectura en niños con SD.
8. Lemons, Mrachko, Kostewicz y Paterra (2012) Effectiveness of Decoding and Phonological Awareness Interventions for Children with Down Syndrome	Evalúan la efectividad de la intervención en decodificación y CF para niños con síndrome de Down por medio de dos programas comerciales de enseñanza de la lectura.	Los resultados asocian la intervención en decodificación con la mejora en la lectura de palabras fonéticamente regulares y de alta frecuencia; sin embargo, no se asocian mejoras a la intervención en CF.
9. Burgoyne, Duff, Snowling, Buckley y Hulme (2013) Training phoneme blending skills in children with Down syndrome	Se informa de la evaluación de un programa de enseñanza de 6 semanas diseñado para apoyar el desarrollo de habilidades de combinación de	Los niños con síndrome de Down pueden lograr avances en las habilidades de combinación de fonemas, que pueden ser generalizados a habilidades de

Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
	fonemas en niños con SD.	alfabetización más amplias, durante períodos relativamente cortos, siguiendo una formación específica Los avances fueron significativamente mayores en las habilidades de combinación de fonemas y lectura de una sola palabra durante el período experimental más que en el período de control.
10. Carreti, Lanfranchi y Mammarella (2013) Spatial-simultaneous and spatial-sequential working memory in individuals with Down syndrome: The effect of configuration	Comprender las habilidades de las PSD como requisito para el aprendizaje de la lectura.	Los resultados indican que los niños con SD tuvieron ventaja en la configuración de patrones en la tarea espacial simultánea y las tareas de configuración de patrones no difirieron de la tarea secuencial espacial. Esos resultados confirman las dificultades relacionadas con el componente espacial simultáneo de la memoria de trabajo visoespacial en PSD, lo que, de acuerdo

Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
11. Cologon (2013) Debunking Myths: Reading Development in Children with Down Syndrome	Las implicaciones de la práctica docente en la enseñanza de la lectura por medio de cinco referentes del desarrollo de la lectura en PSD citados por la literatura: lenguaje receptivo y expresivo, CF y decodificación fonética, preparación para la lectura o desarrollo lineal, edad óptima para el aprendizaje y comprensión lectora.	con los autores, respalda la importancia de distinguir entre los diferentes componentes dentro del sistema de memoria. Se concluye que el aprendizaje involucra el entendimiento y conocimiento del mundo, exposición a la palabra escrita, desarrollo de la CF, conocimiento de la letra-sonido y entender el principio alfabético; además, todos esos elementos son importantes para apoyar el aprendizaje de la lectura para lo que se requiere oportunidades para el aprendizaje y expectativas apropiadas.
12. Fernández y Gràcia (2013) Lenguaje expresivo y memoria verbal a corto plazo u operativa (working memory) en las personas con síndrome de Down	Analizan la relación entre el lenguaje expresivo verbal y su capacidad de memoria verbal a corto plazo u operativa (memoria de trabajo) en personas adultas con SD.	Las personas con síndrome de Down, con nivel bajo de expresión lingüística, tienen un rendimiento significativamente más bajo en las tareas que evalúan la memoria verbal a corto plazo que las que tenían nivel alto de

Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
13. Ratz (2013) Do students with Down syndrome have a specific learning profile for reading?	El perfil de aprendizaje de la lectura de las PSD, de acuerdo a las etapas de lectura de Frith.	<p data-bbox="1036 247 1386 611">expresión lingüística. Para los autores, los resultados son un referente al adoptar nuevas medidas para mejorar la intervención y, con ello, las capacidades expresivas de las PSD.</p> <p data-bbox="1036 632 1386 1157">Por medio del cuestionario se muestra que el 20.2% de los estudiantes con SD no leen del todo, 7.6% lee en una etapa logográfica (perceptivo fonológico), el 49.4% en una etapa alfabética (sub léxica) y el 22.8% a nivel ortográfico (ruta léxica).</p> <p data-bbox="1036 1178 1386 1703">El énfasis en la lectura a través de la vía subléxica se mantiene en los aprendices con SD aun cuando se hace una relación con el nivel de DI, lo que corresponde a las capacidades específicas de memoria a corto plazo que se han observado en estudios anteriores.</p>
14. Mengoni, Nash, Hulme (2014)	El estudio examinó el efecto del conocimiento fonológico a nivel de	En cuanto a la formación previa en la fonología de las palabras, hubo un

Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
<p>Learning to read new words in individuals with Down syndrome: Testing the role of phonological knowledge</p>	<p>palabra sobre el aprendizaje de la lectura de palabras nuevas en PSD comparado con el desarrollo típico.</p>	<p>pequeño margen de beneficio para las PSD con respecto a los niños con desarrollo típico que coincidían en la lectura de palabras.</p> <p>Sin embargo, en la comparación con el subgrupo emparejado por decodificación, los dos grupos se beneficiaron por igual.</p> <p>Los participantes resolvieron los intentos parciales de decodificación por medio del nivel de conocimiento fonológico de las palabras.</p> <p>Se concluye que estar familiarizado con la forma hablada de una nueva palabra puede ayudar a los niños cuando intentan leerla.</p> <p>Esto puede ser particularmente importante para los niños con Síndrome de Down y otros grupos de niños con</p>

Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
15. Lemons, King, Davidson, Puranik, Al Otaiba, Fulmer, Mrachko, Partanen y Fidler (2015)	Se evalúa la viabilidad y eficacia potencial de la intervención dirigida a las habilidades de lectura temprana, en niños con	habilidades de decodificación débiles.
Developing an early reading intervention aligned with the Down syndrome behavioral phenotype	SD basada en el fenotipo conductual, en el cual se considera la fortaleza en el procesamiento visual y las deficiencias en la memoria de trabajo. La mediación se centra en el aprendizaje de la correspondencia entre letras y sonidos, lectura de textos decodificables, palabras de alta frecuencia y CF.	Se concluye que hay una relación funcional entre la intervención y el dominio del contenido enseñado para tres estudiantes. Dos estudiantes demostraron una respuesta inconsistente, aunque positiva; dos estudiantes demostraron limitaciones aprendiendo. Los hallazgos apoyan la inclusión de enseñanza en CF basada en enfoques fonológicos en la enseñanza de la lectura a niños con SD. Además, los resultados respaldan la viabilidad y la potencial eficacia de la enseñanza de la lectura practicada en este estudio.
16. Lemons, King, Davidson, Puranik, Al Otaiba y Fidler (2017)	Evaluaron la eficacia potencial y la viabilidad de una mediación en lectura temprana.	De acuerdo con los resultados se obtiene información valiosa en cuanto a la importancia de

Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
Personalized reading intervention for children with Down syndrome		la enseñanza personalizada. Lo anterior, porque hay una relación funcional entre la mediación y los resultados de lectura para 4 de los niños participantes. Los resultados fueron mixtos para uno de ellos y no se demostró ninguna relación funcional para otro.
17. Westerveld y van Bysterveldt (2017) The Home Literacy environment of preschool-age children with autism or Down syndrome	Investiga si hay diferencias en el entorno de alfabetización en el hogar de niños en edad preescolar en el espectro autista y los niños en edad preescolar con SD para determinar si el entorno de alfabetización en el hogar puede estar asociado con fortalezas o debilidades en las habilidades de comunicación social de los niños.	Este estudio destaca la influencia tanto del comportamiento de los padres como del interés del niño sobre las prácticas de lectura compartida de libros de los padres con sus niños en edad preescolar con discapacidades. Ambos grupos de padres comenzaron a leer a sus hijos a una edad temprana y poseían al menos 25 libros para niños. Sin embargo, los padres de niños con SD leían a sus hijos con más frecuencia, reportaron un interés más alto de sus hijos por la

Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
		<p>lectura y jugaron con más frecuencia juegos de rimas con sus hijos.</p> <p>No se encontraron diferencias en los grupos en cuanto a la enseñanza de los nombres de las letras, aunque los padres de niños con autismo informaron que con mayor frecuencia utilizaban signos y palabras para señalar en el ambiente e informaron que sus hijos sabían más nombres de letras. También se encontraron diferencias en los grupos en la relación entre la conducta de los padres, el interés del niño y las habilidades de los niños relacionadas con la letra impresa.</p>
<p>18. Sayyah, Afrooz, Arjmandnia y Lavasani (2018)</p> <p>Instruction Functional reading texts on reading skills of Slow-paced (Intellectual disability)</p>	<p>Evalúa la efectividad de la instrucción de textos de lectura funcional en las habilidades de lectura de estudiantes con SD mediante el uso de un</p>	<p>Los autores concluyen que el programa educativo individualizado con enfoque centrado en la familia aumenta el</p>

Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
students with Down syndrome by using Family centered individualized education program approach	programa individualizado con enfoque centrado en la familia.	rendimiento en lectura de los estudiantes con SD. Los efectos son más significativos en la velocidad que en la precisión y la comprensión de lectura.
19. Ricci y Osipova (2018) Positives, potential, and preparation: Pre-service special educators' knowledge about teaching reading to children with Down syndrome	Se evalúa los conocimientos sobre la enseñanza de la lectura a niños con SD, así como el enfoque, de los participantes, en la enseñanza de la lectura a PSD. Exploran el conocimiento y percepción de educadores en formación acerca de las necesidades en lectura y las habilidades de los niños con SD.	Los participantes demostraron conocimientos satisfactorios; sin embargo, se resalta la importancia de la preparación apropiada a los docentes en esta temática.
20. Seager, Mason-Apps, Stojanovik, Norbury, Bozicevic y Murray (2018)	En este estudio se combinan dos factores sociales diferentes: la atención conjunta o atención compartida, que es la atención que dos personas dan a un mismo	Los autores concluyen que hay una relación positiva significativa entre responder a atención conjunta (RJA) y el lenguaje concurrente para el grupo con SD, y una

Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
language development in infants with Down syndrome and typically developing infants?	<p>objeto o evento que se logra cuando un individuo alerta al otro por medio de mirar fijamente a los ojos, señalar u otras indicaciones verbales o no verbales y el estilo maternal interactivo, que se refiere a la manera como la madre, o quien desempeña ese rol, interactúa con el niño. Comparan la relación entre la atención conjunta y las habilidades lingüísticas concurrentes, y el estilo maternal interactivo y las habilidades de lenguaje concurrente en bebés con SD y con desarrollo típico</p> <p>Que coinciden (fueron emparejados) por edad mental.</p> <p>Además, investigan si esas relaciones difieren</p>	<p>relación positiva significativa entre la emoción materna positiva expresada (PEEM) y el lenguaje concurrente para el grupo con desarrollo típico. Plantean la hipótesis de que diferentes factores de comunicación social están asociados con habilidades del lenguaje en PSD, al menos entre los 17 y 23 meses de edad en comparación con los bebés con desarrollo típico con habilidades de lenguaje general similares y no verbales.</p>

Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
	entre niños con SD y niños con desarrollo típico.	
21. Grindle, Tyler, Murray, Hastings y Lovell (2019)	Examinan la viabilidad de usar el programa Headsprout® de aprendizaje temprano de la lectura (HER por sus siglas en inglés).	Las habilidades para la segmentación de fonemas de mejoraron después de la mediación y la edad para leer palabras mejoró en promedio de trece meses (el rango fue de seis a veinte meses).
Parent-Mediated Reading intervention for children with Down Syndrome	Online	
22. Hessling y Brimo (2019) Spoken fictional narrative and literacy skills of children with Down syndrome	Examinan las habilidades de lenguaje expresivo durante la narrativa de ficción y analiza la contribución de las habilidades de lenguaje expresivo a la lectura a nivel de palabras y a la comprensión de lectura en niños con SD.	Se concluye que el análisis de micro y macro estructuras narrativas es una herramienta clínica valiosa para guiar la evaluación y el planeamiento de la enseñanza para niños con SD en edad escolar. Entre los hallazgos del estudio se puede citar que las PSD muestran sintaxis restringida y diversidad semántica; así mismo, producen principalmente frases preposicionales y más verbos que sustantivos.

Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
		Los autores encontraron una fuerte correlación entre las habilidades narrativas y las habilidades para la lectura.
23. López-Riobóo y Martínez-Castilla (2019) Psycholinguistic profile of young adults with Down syndrome	Evalúa si, en relación con su nivel cognitivo, los adultos jóvenes con SD presentan un fenotipo específico y homogéneo para dos habilidades psicolingüísticas: la auditiva y la visual.	El patrón psicolingüístico de adultos jóvenes con SD no es homogéneo respecto al procesamiento auditivo y visual. El perfil de déficits específicos sugiere que el apoyo educativo para jóvenes adultos con SD necesita ser específico.
24. Sermier-Dessemontet, Martineta, de Chambrier, Martini-Willemin y Audrina (2019) A meta-analysis on the effectiveness of phonics instruction for teaching decoding skills to students with intellectual disability	El efecto de la enseñanza de fonemas en las habilidades de decodificación en estudiantes con discapacidad intelectual usando un modelo de efectos aleatorios.	En la mayoría de los estudios, la enseñanza de fonética se llevó a cabo en utilizando un sistema con y un enfoque de enseñanza directa y un formato uno a uno.
25. Alodat, Muhaidat, Algolaylat y Alzboun (2020) Functional skills among students with intellectual disabilities as perceived by special education	El objetivo fue identificar la percepción que tienen los maestros de educación especial, de la importancia de las habilidades funcionales	Los docentes participantes dan un alto grado de importancia a las habilidades funcionales para los estudiantes con discapacidad intelectual.

Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
teachers in Jordan: A preliminary study	entre los estudiantes con discapacidad intelectual	Las habilidades para la toma de decisiones se consideraron más importantes, seguidas de las habilidades de preparación vocacional y, finalmente, las habilidades de lectura.
26. Fujino, H. e Imatome, Y. (2020) Enhanced learning to improve letter knowledge in children with Down syndrome and severe intellectual disability: A case report.	La enseñanza explícita para mejorar el conocimiento de las letras en una estudiante con SD.	El procedimiento de aprendizaje mejorado, incluida la segmentación de mora (sílabas fonéticas o unidades rítmicas en japonés), es beneficioso para comprender la correspondencia entre letras y sonidos en los niños con SD,
27. Okamiya y Kojima, (2020). Preliminary Study on Verb Acquisition Status and Related Factors in Children with Down Syndrome.	El estudio fue diseñado para investigar lenguaje expresivo. Investiga las condiciones que apoyan la adquisición de verbos en niños con SD desde la primera infancia hasta los grados inferiores de la escuela primaria. Además, analiza las correlaciones entre la	Los resultados indicaron que cuando el número total del vocabulario expresado excedía los 200 vocablos, la tasa de adquisición de verbos aumentó incluso en niños con síndrome de Down, lo que según los autores indica que 200 palabras es un criterio importante. Además, los resultados

Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
	adquisición de verbos y los enfoques de los padres hacia sus hijos.	sugirieron que leer y escribir letras y números, así como enseñar a los niños el uso cortés del lenguaje usado por los padres apoyó la adquisición de verbos en los niños con SD.
28. Smith, Hokstade, Næss (2020) Children with Down syndrome can benefit from language interventions; Results from a systematic review and meta-analysis	El conocimiento sobre los efectos de intervenciones en lenguaje e identificar cualquier característica común específica para enseñanzas efectivas o ineficaces.	Consideran los autores que hay un gran efecto en la intervención, pero rara vez se encontraron efectos de transferencia significativos a aspectos no entrenados del lenguaje. Las mediaciones que mostraron efectos significativos variaron con respecto a numerosas características, incluyendo la edad del grupo objetivo, el enfoque de la mediación, la cantidad de sesiones y el facilitador. De acuerdo a los autores, la característica común a todas las mediaciones efectivas fue simplemente el objetivo de mejorar

Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
		<p>habilidades lingüísticas en niños con SD y concluyen que los niños con SD tienen el potencial de responder a apoyos específicos en lenguaje.</p>
<p>29. Ulandary y Rochedy (2021) Improving the early reading ability of children with down syndrome through contextualized SAS method</p>	<p>Analizan si por medio del método SAS de oraciones por contexto mejoran las habilidades pre lectoras en niños con SD.</p>	<p>Los autores concluyen que el método SAS es una gran oportunidad para mejorar las habilidades tempranas de lectura en niños con SD.</p>
<p>30. Hessling y Schuele (2021) When word reading matches, do individuals with Down syndrome have reading comprehension comparable to typical readers?</p>	<p>Estudian si la comprensión de lectura de los niños con SD es comparable con la de niños con desarrollo típico.</p>	<p>La comprensión de lectura en niños con SD no es comparable con la de niños con desarrollo típico, demostrando ser más baja que la de los niños con desarrollo típico a pesar de que los niños con SD tienen una gran fortaleza en la lectura de palabras; sin embargo, los autores consideran que los bajos resultados en comprensión auditiva afectan la comprensión lectora.</p>

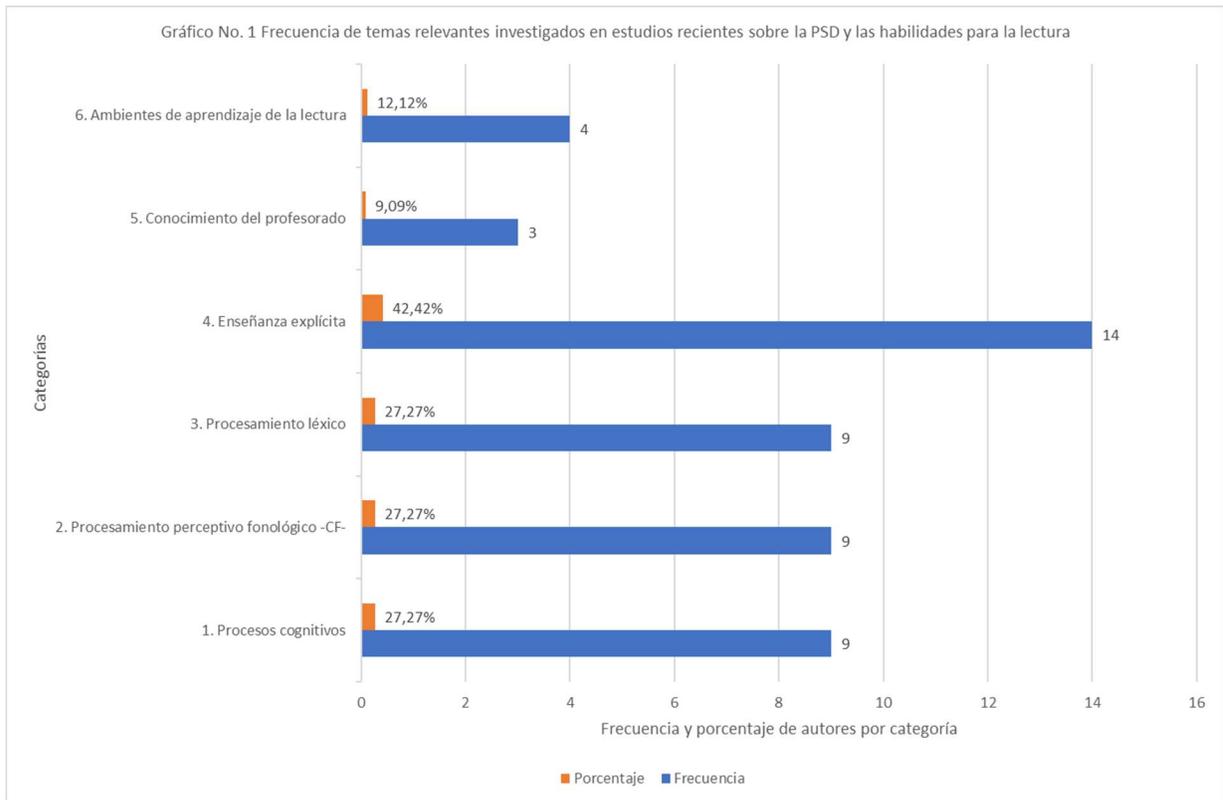
Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
<p>31. Pierson, Thompson, Ganz, Wattanawongwan, Haas e Yllades (2021)</p> <p>Coaching parents of children with developmental disabilities to implement a modified dialogic reading intervention using low technology via telepractice</p>	<p>Este estudio investigó el impacto de los procedimientos de lectura dialógica modificados, que incluían un componente de apoyo en las habilidades lingüísticas de los niños con trastorno del espectro autista y síndrome de Down en los hogares de los niños.</p>	<p>Se observó una relación funcional entre la mediación de los padres y el coaching de telepráctica.</p> <p>Si bien las respuestas de los niños a las preguntas de comprensión no cambiaron, en este estudio se observaron cambios en la implementación de los padres de los procedimientos de lectura dialógica modificados en respuesta a la capacitación a través de la telepráctica.</p>
<p>32. Moradi, Arjomandnia, Dortaj y Hakimzadeh (2021)</p> <p>The effectiveness of teaching functional reading text on reading skills of slow-paced students with down syndrome</p>	<p>El objetivo de este estudio fue evaluar la efectividad de la enseñanza de textos de lectura funcional sobre la precisión, la velocidad y las habilidades de comprensión lectora de estudiantes con síndrome de Down de ritmo lento.</p>	<p>Los autores concluyen que la enseñanza de textos de lectura funcional es una forma efectiva de mejorar las habilidades lectoras de los estudiantes con síndrome de Down.</p>
<p>33. Sermier Dessemontet, de Chambrier, Martinet, Meuli, Linder (2021)</p>	<p>Evalúa los progresos de un programa de lectura basado en la fonética en estudiantes de primaria,</p>	<p>Los estudiantes del grupo experimental progresaron más significativamente en la lectura de palabras y</p>

Autores	Aspectos investigados	Conclusiones relevantes
Effects of a phonics-based intervention on the reading skills of students with intellectual disability	francófonos, con discapacidad intelectual.	<p>pseudo palabras medida por una prueba diseñada por uno de los investigadores. También se encontró una diferencia significativa en deletreo y en la lectura de palabras y pseudo palabras, medido con una prueba estandarizada.</p> <p>Los autores concluyen que los hallazgos sugieren que los estudiantes con DI se benefician de los programas basados en fonética que integren enfoques y técnicas basados en evidencia.</p>

Fuente: Elaboración propia

A partir de la sistematización de las contribuciones de los autores se determinaron 6 categorías desarrolladas: 1. Procesos cognitivos, 2. Procesamiento perceptivo fonológico - CF-, 3. Procesamiento léxico: palabras y pseudo palabras, 4. Enseñanza directa en el desarrollo de las habilidades para adquisición de la lectura, 5. Conocimiento del profesorado de los procesos del aprendizaje de la lectura y las características de personas con SD y 6. Ambientes de aprendizaje de la lectura.

El siguiente gráfico muestra las frecuencias y el porcentaje de autores por categorías en cuanto a los temas relevantes investigados en estudios recientes sobre la PSD y las habilidades para la lectura de esa población.



Fuente: Elaboración propia

El gráfico 1 demuestra en términos de porcentaje, que la categoría 4, Enseñanza explícita en el desarrollo de las habilidades para la adquisición de la lectura tiene el mayor porcentaje, 42,42%; es decir, de los 33 estudios consultados 14 coinciden en su importancia. El resultado que arroja la categoría 4 es consecuente con la teoría (Cuetos, 2008; Cologon, 2012; Carpio, 2013; Dehaene, 2015; Wolf, 2017), que señala que los procesos para la adquisición de la lectura deben ser enseñados de forma explícita, de ahí la importancia de tomar en cuenta este aspecto para que se validen prácticas basadas en la investigación.

Los nueve estudios que contemplan la categoría 1, Procesos cognitivos, evidencian la importancia de que la persona mediadora en la enseñanza a PSD comprenda cómo la memoria de trabajo, el procesamiento y almacenamiento de información, la producción de nuevas palabras, las habilidades para el aprendizaje, la relación entre lenguaje verbal y capacidad de memoria, las fortalezas en el proceso visual, la atención y los patrones lingüísticos; entre otros, son factores que se deben tomar en cuenta en la enseñanza de la lectura a esta población. Si bien, los resultados de la categoría 1, arrojan una luz de esperanza en cuanto al conocimiento que los mediadores puedan tener de las características de las PSD para individualizar la enseñanza, aún queda pendiente la tarea de hacer llegar esa información al docente, para que de manera informada planee la mediación basada en evidencia científica.

Las categorías 1, Procesos cognitivos, 2, Procesamiento perceptivo fonológico -CF- y 3, Procesamiento léxico de palabras y pseudo palabras, comparten un porcentaje del 27,27%.

En cuanto a la categoría 2, Procesamiento perceptivo fonológico -CF-, es una de las tres categorías con mayor importancia en relación con las demás categorías, después de la 4, lo que hace pensar que los investigadores están dirigiendo su interés a comprender los procesos de adquisición de la lectura desde el enfoque psicolingüístico a diferencia del enfoque de palabra completa, considerado tradicionalmente más efectivo para PSD (Swartz, 2015). Lo anterior demuestra la relevancia que estas investigaciones dan a la CF, ya que constituye un predictor en el aprendizaje de la destreza de leer y es indispensable para la adquisición de la lectura en aprendices con o sin discapacidad intelectual (Carpio, 2013; Dehaene, 2015; Eslava y Mejía, 2008; Villalón, 2011).

De acuerdo con los distintos autores, tanto el procesamiento perceptivo fonológico, como el léxico de palabras y pseudo palabras -Categoría 3- son parte de lo que se conoce como el

sistema de lectura (Carpio, 2019; Cologon, 2012). Con lo que se reitera que el reconocimiento de palabras y la CF son procesos claves para los lectores principiantes (Bazin, 2018).

La categoría 6, Ambientes de aprendizaje de la lectura, puntúa con solamente un 12,12% de frecuencia. En este punto es importante destacar que, como antecedente al lenguaje escrito, están las experiencias con el lenguaje oral por medio de las cuales se adquieren destrezas fonológicas, semánticas y ortográficas (Carpio, 2013; Dehaene, 2015), lo que hace llamar la atención acerca de la poca investigación disponible acerca de los ambientes de aprendizaje de la lectura, entre los que debe sobresalir el hogar, ya que es el primer contacto del niño con el lenguaje oral y las interacciones sociales (Ricci, 2011; Westerveld y van Bysterveldt, 2017).

Se evidencia además que la categoría 5, Conocimiento del profesorado de los procesos del aprendizaje de la lectura y las características de personas con SD, es la más baja, con solo un 9,09% de frecuencia; sin embargo, es necesario recordar que es el profesorado el que ofrece esa mediación y las oportunidades para aprender (Cologon, 2012), de ahí la necesidad que conozca los procesos que intervienen en el aprendizaje de la lectura, es decir, cómo se adquieren las operaciones cognitivas involucradas en su aprendizaje y cómo desarrollarlas en el estudiantado.

Conclusiones

El SD es una de las condiciones genéticas asociadas a discapacidad intelectual más investigada; sin embargo, las publicaciones relacionadas con la lectura en PSD, ya sea su desarrollo, adquisición, procesos o apoyos necesarios, no son tantas como se podría esperar; en su mayoría, la literatura científica sobre PSD se enfoca en conducta y desarrollo social (Swartz, 2015).

La mayor parte de las fuentes identificadas se encuentra en idioma inglés, no solo por el hecho de que es el idioma generalizado en las publicaciones científicas, sino porque procede en su mayoría de países donde el idioma predominante es otro diferente del español; entre ellos Estados Unidos de América, Reino Unido, Australia, Alemania, Italia e Irán. Aunque también fueron localizados tres estudios de España. En futuros análisis se podría contemplar una comparación entre el país de origen de los estudios y la temática indagada.

La investigación sobre los procesos cognitivos, necesidades lingüísticas y lectura en PSD es variada en temática y metodologías de investigación, con predominancia de estudios

cuantitativos. Los artículos científicos respaldan el uso de diferentes métodos sistemáticos y explícitos para la enseñanza de la lectura con enfoque fonético, en donde se enfatiza que la instrucción explícita para el aprendizaje de la lectura requiere un método que cumpla con los procesos cognitivos involucrados en este aprendizaje, lo que sugiere que las fortalezas y retos de los niños con SD son en muchas formas variados igual que las del resto de los niños con desarrollo típico, por lo que el uso de un único enfoque de enseñanza no se justifica.

El enfoque de palabra completa ha sido el más utilizado en la enseñanza de la lectura a personas con SD (Ratz, 2013). No obstante, la evidencia sugiere que, debido a la fortaleza de los niños con SD en memoria visual, es decir, que son mejores aprendices visuales, el reconocimiento de palabras es una ventaja en las primeras etapas del aprendizaje de la lectura (Naess, Lervag, Hulme, & Lyster, 2012) y puede ser muy útil para iniciar al aprendiz con SD como lector logográfico sin limitarlo al enfoque de la palabra completa (Cologon, 2013).

La CF es otro proceso que es parte del desarrollo de la lectura (Burgoyne et al., 2013), en este punto es importante tomar en cuenta las limitaciones en memoria a corto plazo y en la memoria verbal, ya que pueden significar una barrera en el proceso de aprendizaje (Naess et al., 2012), por lo que esas características deben ser tomadas en cuenta cuando se enseña a leer a un estudiante con SD.

De acuerdo con lo expuesto en diferentes estudios (Calero, Robles y García, 2010; Mosse y Jarrold, 2010; Levorato, Roch y Florit, 2011; Mosse y Jarrold, 2011; Carreti, Lanfranchi y Mammarella, 2013; Fernández y Gràcia, 2013; Lemons, King, Davidson, Puranik, Al Otaiba, Fulmer, Mrachko, Partanen y Fidler, 2015) la repetición ayuda a transformar el conocimiento de corto plazo a largo plazo. Por lo anterior, la cantidad de exposición que las PSD tengan a destrezas ortográficas y a la escritura, apoya en gran medida su adquisición. Dado a que el conocimiento ortográfico está ligado a la CF es que esas destrezas deben ser enseñadas explícitamente, tomando en cuenta las características propias de las PSD (Bazin, 2018).

En síntesis, parece ser que las evidencias arrojadas por la investigación reciente guían hacia una práctica basada en diferentes tipos de apoyo a las necesidades individuales y la modificación de las metodologías de acuerdo con las evidencias y características de cada aprendiz con o sin SD. Entender el perfil de aprendizaje de los niños tiene un efecto importante en la enseñanza de la lectura, especialmente en aprendices con SD.

Entre las características más relevantes que se deben considerar en la enseñanza de la lectura a PSD se encuentra su gran fortaleza visual y sus limitaciones en memoria a corto plazo. De acuerdo con la literatura incluida en este estudio, expuestas en el cuadro 1, enseñar específicamente reconocimiento de la palabra, CF, conocimiento ortográfico y comprender la manera como las PSD aprenden, es un gran apoyo para favorecer la lectura inicial, lo que beneficiará el desarrollo de procesos lectores posteriores, la comunicación en general y, en consecuencia, su inclusión en la sociedad.

Esta revisión de literatura ha aportado información relevante que ha sido fundamental para el desarrollo de la tesis, ya que sus aportes han favorecido la comprensión del perfil de aprendizaje de las PSD. Por medio de la recopilación y síntesis de los diferentes estudios se ha logrado identificar y analizar las tendencias en la investigación y los principales hallazgos en el estudio de las prácticas docentes en la enseñanza de la lectura al estudiantado con SD. Así mismo, se ha consolidado un marco conceptual que resalta por un lado, las necesidades de las PSD y por el otro, la importancia de adaptar las metodologías de enseñanza a las características de estos estudiantes. En conclusión, la información obtenida es un insumo importante, tanto para la construcción del marco conceptual como para el desarrollo de los instrumentos de investigación, para que la tesis no solo sea un aporte académico, sino que tenga implicaciones importantes en la práctica educativa de la enseñanza de la lectura en contextos diversos.

Referencias bibliográficas

Alodat, A., Muhaidat, M., Algotaylat, A., & Alzboun, A. (2020). Functional skills among students with intellectual disabilities as perceived by special education teachers in Jordan: A preliminary study. *Cukurova University Faculty of Education*, 49 (2), 1236-1254.

Buckley, S., & Bird, G. (2006). Teaching children with Down syndrome to read. *Down Syndrome Research and Practice*, 1(1), 34-39.

Buckley, S., & Johnson-Glenberg, M.C. (2008). Increasing speech intelligibility in Down syndrome and Fragile X syndrome. En J.E. Roberts et al. (Eds.) *Speech and Language Development and Intervention in Down Syndrome and Fragile X Syndrome*, 219-232

Buckley, S. & Sacks, B. (2012). *An overview of the development of children with Down syndrome (5 to 11 years)*. Down Syndrome Education International.

Burgoyne, K., Duff, F., Clarke, P., Buckley, S., Snowling, M. & Hulme, C. (2012). Efficacy of a reading and language intervention for children with Down syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(10), 1044–1053.

Burgoyne, K., Duff, F., Snowling, M., Buckley, S., & Hulme, C. (2013). Training phoneme blending skills in children with Down syndrome. *Child Language Teaching and Therapy*, 29(3), 273-290.

Carpio, M. (2013). Escritura y lectura: Hecho social, no natural. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 13, 1-23.

Carpio, M. (2019). Desarrollo de la lectura comprensiva en el programa de estudio de español de I ciclo: Un análisis desde el enfoque psicolingüístico. *Leer, escribir y descubrir*, 1(4), 13-25.

Carreti, B., Lanfranchi, S. & Mammarella, I. (2013). Spatial-simultaneous and spatial-sequential working memory in individuals with Down syndrome: The effect of configuration. *Research in Developmental Disabilities*, 34(1), 669-675.

Cuetos, F. (2008). *Psicología de la lectura*. Wolters Kluwer.

Cologon, K. (2012). Image, access and opportunity: Children with Down syndrome as readers. En S. Wyver & P. Whiteman (Eds.), *Children and childhoods 2: Images of childhood*, p. 27-42.

Cologon, K. (2013). Debunking Myths: Reading Development in Children with Down Syndrome. *Australian Journal of Teacher Education*, 38(3), 130-151.

Cologon, K., Cupples, L. & Wyver, S. (2011). Effects of targeted reading instruction on phonological awareness and phonic decoding in children with Down syndrome. *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities*, 16(29), 111-129. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-116.2.111>

Dehaene, S. (2015). *Aprender a leer. De las ciencias cognitivas al aula*. Siglo Veintiuno.

Eslava y Mejía, J. & Mejía, L. (2008). Conciencia fonológica y aprendizaje lector. *Acta Neurológica Colombiana*, 24(2), 55-63.

Fernández, R. & Gràcia, M. (2013). Lenguaje expresivo y memoria verbal a corto plazo u operativa (working memory) en las personas con síndrome de down. *Revista Síndrome de Down*, 30, 122-132.

Fujino, H. & Imatome, Y. (2020). Enhanced learning to improve letter knowledge in children with Down syndrome and severe intellectual disability: A case report. *Clinical Case Reports: Wiley Online Library*, 8, 2447–2451. <https://doi.org/10.1002/ccr3.3176>

Grindle, C., Tyler, E., Murray, C., Hastings, R. & Lovell, M. (2019). Parent-mediated online reading intervention for children with Down Syndrome. *Support for Learning*, 34(2), 211-230.

Hessling, A. & Brimo, D. (2019). Spoken fictional narrative and literacy skills of children with Down syndrome. *Journal of Communication Disorders*, 79, 76–89. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2019.03.005>

Hessling A. & Schuele, M. (2021). When word reading matches, do individuals with Down syndrome have reading comprehension comparable to typical readers? *Gatlinburg Conference*, 1-2.

Hulme C., Goetz K., Brigstocke S., Nash H., Lervag A. & Snowling M. (2012). The growth of reading skills in children with Down Syndrome. *Developmental Science*, 15(3), 320–329. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2011.01129.x>

Jiménez, A. (2012). *Evaluación e intervención morfosintáctica en adolescentes y jóvenes con síndrome Down*. Universidad de Extremadura.

Lemons, C., King, S., Davidson, K., Puranik, C., Al Otaiba, S., Fulmer, D., Mrachko, A.,

Partanen, J. & Fidler, D. (2015). Developing an early reading intervention aligned with the Down syndrome behavioral phenotype. *Hammill Institute on Disabilities*, 1-11.

Lemons, C., King, S., Davidson, A., Puranik, C., Al Otaiba, S. & Fidler, D. (2017). Personalized reading intervention for children with Down syndrome. *Journal of School Psychology, 66*, 67-84.

Lemons, C., Mrachko, A., Kostewicz, D. & Pattera, M. (2012). Effectiveness of decoding and phonological awareness interventions for children with Down syndrome. *Council for Exceptional Children, 79*(1), 67-90.

Levorato M., Roch M. & Florit E. (2011). Role of verbal memory in reading text comprehension of individuals with down syndrome. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities, 116*(2), 99–110. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-116.2.99>

López-Riobóo, E. & Martínez-Castilla, P. (2019). Psycholinguistic profile of young adults with Down syndrome. *Research in Developmental Disabilities, 94*, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.103460>

Mengoni, S., Nash, H. & Hulme, C. (2014). Learning to read new words in individuals with Down. *Research in Developmental Disabilities, 35*, 1098–1109.

Moradi, M., G., Arjomandnia, A., Dortaj, F. & Hakimzadeh, R. (2021). The effectiveness of teaching functional reading text on reading skills of slow-paced students with Down syndrome. *Journal of Psychological Science, 19*(96), 1581-1591.

Mosse, EK. & Jarrold, C. (2011) Evidence for preserved novel word learning in Down syndrome suggests multiple routes to vocabulary acquisition. *Journal of Speech, Language and Hearing Research, 54*, 1137-1152. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2010/09-0244\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2010/09-0244))

Næss, K., Melby, M., Hulme, C. & Lyster, S. (2011). Reading skills in children with Down syndrome: A meta-analytic review. *Research in Developmental Disabilities, 33*(2), 337-747.

Næss, K., Melby, M., Hulme, C. y Lyster, S. (2012). Corrigendum to: “Reading skills in children with Down syndrome: A meta-analytic review”. *Research in Developmental Disabilities, 33*(2), 307-747. *Research in Developmental Disabilities, 33*(4), 1039-1040.

Okamiya, H. & Kojima, M. (2020). Preliminary Study on Verb Acquisition Status and Related Factors in Children with Down Syndrome. *Asian Journal of Human Services, 18*:81-91. <https://doi.org/10.14391/ajhs.18.81>

Pierson, L., Thompson, J., Ganz, J. B., Wattanawongwan, S., Haas, A., & Yllades, V. (2021) Coaching parents of children with developmental disabilities to implement a modified

dialogic reading intervention using low technology via telepractice. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 30(1), 119-136. https://doi.org/10.1044/2020_AJSLP-20-00037

Ratz, C. (2013). Do students with Down syndrome have a specific learning profile for reading? *Research in Developmental Disabilities*, 34(12), 4504-4514.

Ricci, L. (2011). Home literacy environments, interest in reading and emergent literacy skills of children with Down syndrome versus typical Children. *Journal of Intellectual Disability Research*, 55(6), 589-609.

Ricci, L. & Osipova, A. (2018). Positive, potential, and preparation: pre-service special educators' knowledge about teaching reading to children with Down syndrome. *Exceptionality Education International*, 28(2), 20-32.

Ruiz, E. (2012). *Programación educativa para escolares con síndrome de Down*. Fundación Iberoamericana Down 21.

Sayyah, A., Afrooz, G., Arjmandnia, A. & Lavasani, M. (2018). Instruction functional reading texts on reading skills of slow-paced (intellectual disability) students with Down syndrome by using family-centered individualized education program approach. *Middle Eastern Journal of Disability Studies*, 8, 109.

Seager, E., Mason-Apps, E., Stojanovik, V., Norbury, C., Bozicevic, L., & Murray, L. (2018). How do maternal interaction style and joint attention relate to language development in infants with Down syndrome and typically developing infants? *Research in Developmental Disabilities*, 83, 194-205. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2018.08.011>

Sermier Dessemontet, R., Martinet, C., de Chambrier, A.F., Martini-Willemin, B.M. & Audrin, C. (2019). A meta-analysis on the effectiveness of phonics instruction for teaching decoding skills to students with intellectual disability. *Educational Research Review*, 26, 52-70. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.01.001>

Sermier Dessemontet, R., de Chambrier, A.F., Martinet, C., Meuli, N. & Linder, A.L. (2021). Effects of a phonics-based intervention on the reading skills of students with intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities*, 111, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.103883>

Smith E., Hokstad, S. & Næss, K-A, (2020). Children with Down syndrome can benefit from language interventions; Results from a systematic review and meta-analysis.

Journal of Communication Disorders, 85, 1-11.
<https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2020.105992>

Troncoso, M.V & del Cerro, M.M. (2009). *Síndrome de Down: Lectura y escritura*. Fundación Síndrome de Down de Cantabria.

Troncoso, M. (1992). La educación de la persona con síndrome Down: una visión longitudinal. *Revista Síndrome Down*, Suplemento I, 9-12.

Ulandary, Y., & Rochyadi, E. (2021). Improving the early reading ability of children with Down syndrome through contextualized SAS method. *The 3rd International Conference on Elementary Education*. 3(1), 119-125.

Villalón, M. (2011). *Alfabetización inicial: Claves de acceso a la lectura y escritura desde los primeros meses de vida*. Ediciones Universidad Católica.

Westerveld, M. & van Bysterveldt, A. (2017). The home literacy environment of preschool-age children with autism or Down syndrome. *Folia Phoniatica et Logopaedica Journal*, 69, 43-53.

Wolf, M. (2017). ¿Cómo aprende el cerebro a leer? Recuperado de www.psicoadolescencia.com.ar.