

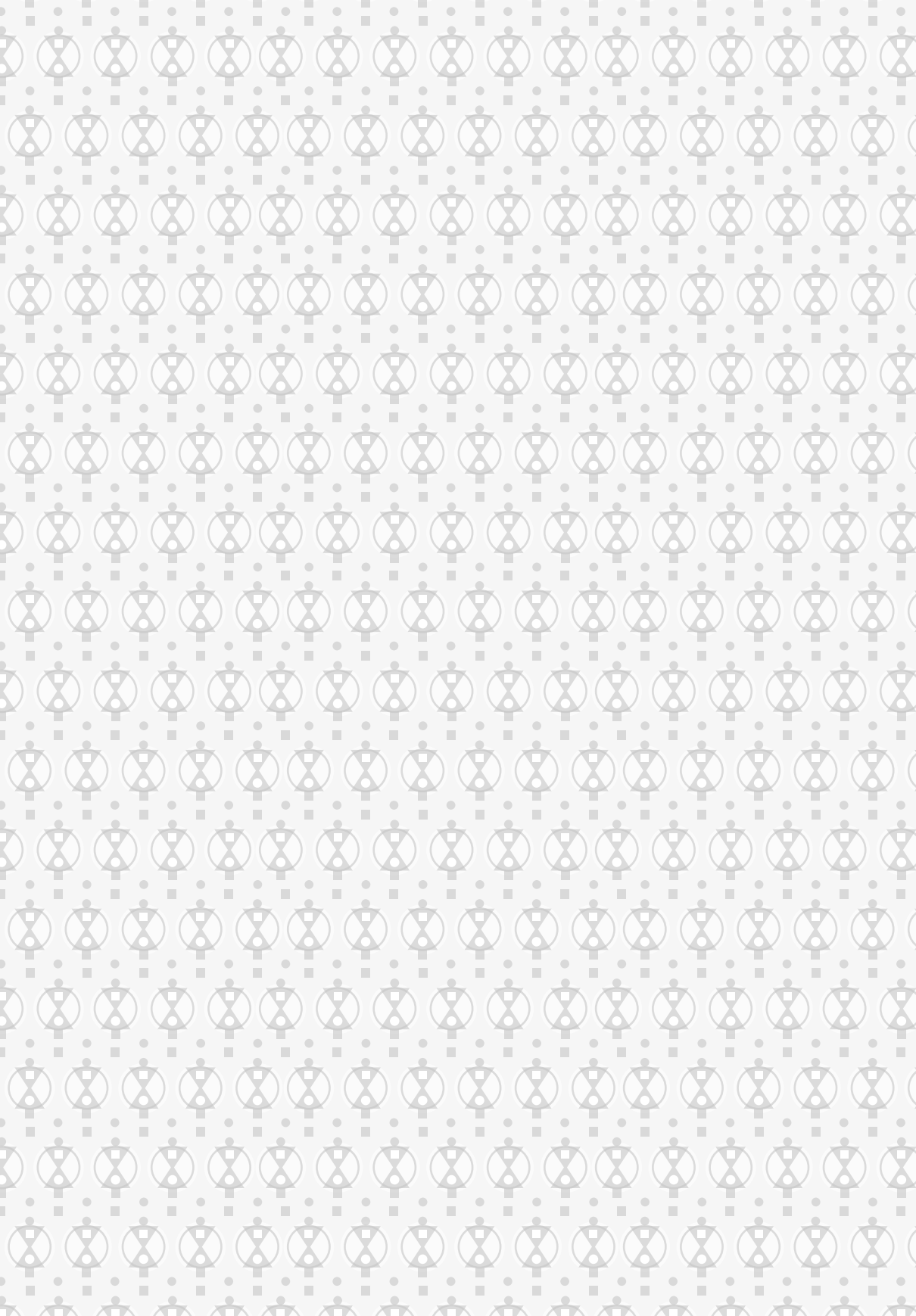
Aproximaciones al estudio de la cognición y el aprendizaje

Aportaciones a la educación
en escenarios actuales

YOLANDA GONZÁLEZ DE LA TORRE
(COORDINADORA)



Universidad de Guadalajara



Aproximaciones al estudio de
la cognición y el aprendizaje

Aportaciones a la educación en escenarios actuales

Aproximaciones al estudio de la cognición y el aprendizaje

Aportaciones a la educación en escenarios actuales

YOLANDA GONZÁLEZ DE LA TORRE
COORDINADORA

Universidad de Guadalajara
2024

Esta publicación fue dictaminada favorablemente mediante el método doble ciego por pares académicos y financiada con el apoyo del Programa a la mejora en las condiciones de producción SNII (PROSNII, 2024).

370.15

APR

Aproximaciones al estudio de la cognición y el aprendizaje. Aportaciones a la educación en escenarios actuales / Yolanda González de la Torre, Coordinadora.

Primera edición, 2024

Zapopan, Jalisco: Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Unidad de Apoyo Editorial.

ISBN: 978-607-581-376-9 PDF

- 1.- Psicología del aprendizaje - Estudio de casos.
- 2.- Cognición - Investigación.
- 3.- Aprendizaje - Investigación.
- 4.- Psicología cognoscitiva - Estudio de casos.
- 5.- Pensamiento - Estudio y enseñanza.
- 6.- Aprendizaje centrado en el estudiante.
- 7.- Comprensión de lectura - Estudio y enseñanza (Educación superior).
- 8.- Estrategias de aprendizaje - México - Guadalajara.
- 9.- Lectura (Educación media superior).
- 10.- Educación - Alocuciones, ensayos, conferencias, etc.

I.- González de la Torre, Yolanda, coordinadora.

II.- Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades.

Primera edición, 2024

D.R. © 2024, Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades

Unidad de Apoyo Editorial

Av. José Parres Arias 150

San José del Bajío

45132, Zapopan, Jalisco, México.

Consulte nuestro catálogo en: www.cucsh.udg.mx

ISBN: 978-607-581-376-9 PDF

Editado y hecho en México

Edited and made in Mexico

Índice

Presentación	
YOLANDA GONZÁLEZ DE LA TORRE	9
La teoría de las representaciones sociales: aportes teórico empíricos en el campo de la educación	
SILVIA DOMÍNGUEZ GUTIÉRREZ	17
Reflexiones metodológicas de producción de conocimiento en procesos comunitarios	
ROCIO MORENO BADAJOZ	49
La relevancia social del estudio de las estrategias metacognitivas de lectura en el contexto universitario y su papel en las prácticas lectoras en humanidades	
PEDRO MORENO BADAJÓS	85
El razonamiento inferencial informal: su importancia para el desarrollo de procesos cognitivos en la adquisición de contenidos curriculares del nivel medio superior	
VÍCTOR ALFONSO CRISPÍN CASTREJÓN	121

La cognición corporizada como alternativa dentro de un sector clave en la educación globalizada: la enseñanza de lenguas ERIC RODRÍGUEZ PINTLE FRANCISCO A. ROBLES AGUIRRE	151
Algunas estrategias para el desarrollo de las funciones ejecutivas y la metacognición que pueden utilizarse en casa y en la escuela NOEMÍ ALEJANDRA PINTO RODRÍGUEZ TERESITA DE JESÚS MONTIEL RAMOS	183
Acerca de los autores	215

Presentación

YOLANDA GONZÁLEZ DE LA TORRE

La investigación científica ha dado lugar al estudio y análisis de una multiplicidad de situaciones de la naturaleza y de la sociedad con la intención de entender, explicar y si es el caso contribuir a la transformación de aquellas que afectan negativamente la existencia humana. En este sentido, la generación de conocimiento a través de la investigación puede tener diversos niveles de impacto social en la medida que los métodos y resultados de los estudios que se desarrollan en cada disciplina son útiles para atender problemas en ámbitos de la vida tan relevantes como la salud, la educación o el cuidado del medio ambiente, por señalar algunos.

Por lo que toca a la educación, una de las áreas en las que se ha requerido más conocimiento se desprende de problemáticas experimentadas por los docentes para intervenir sobre procesos indispensables para el aprendizaje como la memoria y la atención, lo cual se vio acentuado tras la interrupción de la modalidad presencial impuesta por el reciente confinamiento de prácticamente dos años tras la pandemia de COVID-19. Esos procesos forman parte de un conjunto más amplio, donde se incluyen otros como la inferencia, la atribución de significado y la integración de saberes previos con otros nuevos, a lo largo de la educación escolar. Por esa razón la *investigación en cognición y aprendizaje* adquiere mayor relevancia, en la medida que el conocimiento generado en ella permite entender, por ejemplo, cómo y por qué se dan dificultades en el desarrollo de esos procesos, lo cual resulta útil para construir propuestas de mejora

para la enseñanza, tanto la que se da en sistemas educativos escolarizados como en otros contextos.

De los objetos abordados en esta área disciplinar, de su solidez metodológica y de la consistencia de sus resultados depende no solamente reconocer la complejidad de lo que se enfrenta en las aulas o fuera de ellas cuando las personas se involucran en tareas implicadas en el conocimiento y su aprendizaje, sino obtener nuevas ideas y prácticas cuyo beneficio se logre extender a todos los actores implicados en tales tareas, en concordancia con el momento histórico en que nos encontramos, donde se entrelaza la perspectiva cognitiva para estudiar los problemas y las condiciones sociales donde éstos emergen dando lugar, por ejemplo, documentos dirigidos a modificaciones curriculares en el nivel medio superior, en los que se incluyen categorías como la designada por el atributo “sociocognitivo”.

La presente obra colectiva justamente integra trabajos en los cuales se pone de relieve la consideración en el estudio de los objetos no solamente una perspectiva cognitiva, sino parte de lo que la respuesta a las preguntas de investigación planteadas demanda en términos sociales. De esta manera, la obra comparte dos elementos esenciales. En principio, la reflexión teórico-metodológica en torno a algunas implicaciones de realizar investigación, contenida en los dos primeros trabajos, y, por otra parte, la recopilación de experiencias de investigación en torno a la cognición y el aprendizaje, abordada en los estudios siguientes. Un rasgo favorable en ese sentido es la diversidad, manifiesta particularmente en el tipo de aproximación que se realiza a cada objeto de estudio, donde también se pueden apreciar interesantes aportaciones de carácter metodológico.

De esta manera, la obra recoge el interés de expresar en su conjunto cómo determinados objetivos de investigación contribuyen a situar el horizonte de discusión sobre aspectos de orden psicológico relacionados con la cognición y el aprendizaje, con otros de tipo social y cultural, propios de la dinámica de contextos como la educación básica o universitaria. Con ello se abordan, a la par de preguntas y métodos de investigación, asuntos como la pertinencia de ciertas perspectivas teóricas para abordar

esas cuestiones. Asimismo, algunos trabajos recuperan elementos de crítica señalados frecuentemente por docentes y otros actores vinculados directamente con la labor educativa, tales como la influencia de problemas estructurales en el desempeño de estudiantes y escuelas.

La importancia de la reflexión sobre aspectos como los anteriores, en otras palabras, radica en la necesidad de acceder a los datos que resulten más adecuados dada una problemática de aprendizaje y sus componentes cognitivos, por un lado, y por otro, en la condición de formular objetos de estudio en consonancia con la información constituida por la experiencia de los involucrados. De aquí se puede inferir también que acercar los procedimientos y resultados de investigación sobre cognición y aprendizaje a personajes clave como estudiantes, docentes y administradores de centros escolares evidencia de alguna forma cierto impacto social de la tarea de investigar. A este respecto, a lo largo de los trabajos, destacan dos líneas de argumentación:

- Mediante la explicación de problemas delimitados en contextos locales se consiguen vislumbrar respuestas en ámbitos más generales.
- El hecho de que el investigador en cognición y aprendizaje es capaz de *partir de la realidad y volver a ella* en tanto sus motivaciones para realizar investigación guardan correspondencia con asuntos que demandan generar conocimiento y propuestas de trabajo, dadas condiciones que representan problemas para la gente y comunidades de donde se toman los datos.

En suma, atender la investigación desde su raíz educativa, en relación con la amplitud de fenómenos que se pueden estudiar bajo las categorías *cognición y aprendizaje*, tras lo dicho previamente implica además el uso de metodologías e instrumentos que no dejen fuera partes clave de la experiencia cotidiana de las personas, como elemento unificador de los datos que se construyen para obtener explicaciones. De allí se origina el primer elemento de reflexión, detallado en los documentos que se describen enseguida.

En el trabajo titulado *La teoría de las representaciones sociales: aportes teórico empíricos en el campo de la educación*, Silvia Domínguez Gutiérrez propone la consideración de la pertinencia de esa perspectiva teórica para el abordaje de distintas cuestiones de investigación educativa, concretamente porque permite conocer y analizar los significados que los alumnos de grado y pregrado tienen acerca de sus formas de ver y de entender la ciencia y a los científicos. La autora propone desmenuzar tales significados para mostrar cómo ese potencial, aplicado al análisis de diversas problemáticas, aporta una base a partir de la cual se lograrían establecer acciones para su solución.

Por su parte, el trabajo titulado *Reflexiones metodológicas de producción de conocimiento en procesos comunitarios*, de Rocio Moreno Badajoz, expone una experiencia en el acopio de datos y muestra cómo el hecho de acudir a los contextos particulares de donde extraemos hechos e intuiciones para construir los objetos de estudio confronta la definición de la problemática y las preguntas que pretendemos responder. En tales casos, de acuerdo con la autora, el investigador se enfrenta tanto al ajuste de la indagación como a un plan metodológico. El objeto de estudio se modifica al confrontar la realidad, no únicamente a nivel de dominio empírico, sino en atención de los verdaderos intereses de quienes son considerados informantes y su percepción acerca de lo importante y necesario para su comunidad.

En cuanto a los trabajos que exponen distintos procesos producto de la investigación sobre aspectos particulares de la cognición y el aprendizaje, básicamente referenciados a través de categorías como *estrategias y procesos*, éstos reflejan con mayor evidencia la intervención de la subjetividad del investigador en cuanto proponen objetos de estudio en los cuales de diverso modo exponen preocupaciones individuales propias de su participación en contextos de aprendizaje y enseñanza, pero también de lo que perciben como actores sociales.

Una muestra de lo anterior es el documento de Pedro Moreno Badajós, *La relevancia social del estudio de las estrategias metacognitivas de lectura en el contexto universitario y su papel en las prácticas lectoras en humanidades*,

el cual aborda un objeto cuya relevancia está justificada en razones como la comprensión del conocimiento que a través de la lectura son capaces de lograr o no estudiantes que se familiarizan con disciplinas científicas, algunas de las cuales serán la base de su ejercicio profesional. El autor –quien tiene acceso a una experiencia propia y otra compartida con alumnos compañeros de posgrado– analiza prácticas lectoras en un aula universitaria e incorpora la exploración de estrategias metacognitivas utilizadas por los alumnos, con atención particular en lo que denomina procesos autorreguladores. No obstante, a pesar de la perspectiva que sugieren estos hallazgos, donde parece prevalecer la autonomía de la persona que aprende, el autor subraya cómo *el rol del profesor sigue siendo clave*, aún en este nivel, en la formación lectora que propicia la construcción de conocimiento.

Una línea de exploración similar en un nivel educativo precedente es tratada con detalle en el trabajo titulado *El razonamiento inferencial informal: su importancia para el desarrollo de procesos cognitivos en la adquisición de contenidos curriculares del nivel medio superior*, donde Víctor Alfonso Crispín Castrejón reflexiona acerca de la relevancia de incluir en el estudio sobre calidad educativa y de desempeño de los alumnos de bachillerato dos cuestiones imprescindibles: los procesos cognitivos que subyacen a las tareas que se les solicitan a los alumnos, como un indicador de la demanda de pensamiento para la persona que aprende, y por otro lado los contextos socioculturales a los que pertenecen los alumnos, como referente importante para contrastar los juicios a que conducen los datos arrojados en varias pruebas estandarizadas. Con relación a esto último, el autor problematiza sobre la relación que pudiera existir entre las condiciones de vida en las que se encuentran los alumnos y sus funciones cognitivas, ambos aspectos relevantes tanto para analizar el aprendizaje como para generar acciones de atención a problemáticas asociadas a los desempeños escolares.

Una referencia más a la premisa de que la investigación de aspectos cognitivos debe ser complementada con la de asuntos de orden social y educativo se encuentra en el trabajo de Eric Rodríguez Pintle y Francisco

A. Robles Aguirre, quienes presentan una categoría peculiar, sugerida en el título *La cognición corporizada como alternativa dentro de un sector clave en la educación globalizada: la enseñanza de lenguas*. Los autores, luego de analizar una serie de problemas que existen en la enseñanza de lenguas extranjeras en programas impartidos por instituciones universitarias con distinto nivel de reconocimiento, se centran en la formación de los docentes que imparten la materia de lengua extranjera. Posteriormente presentan una propuesta en la que sostienen que son las distintas comunidades lingüísticas quienes deben decidir y definir los programas para estudiar una lengua extranjera. Esa propuesta contempla dos componentes en el aprendizaje, denominados respectivamente cognitivo-perceptual y sensoriomotor-emocional, los cuales se extienden a los procesos de enseñanza, cuya esencia radica en la interacción alumno-profesor.

La consideración acerca del contacto del investigador con la realidad y los sujetos que en ella participan se enriquece con el documento de Noemí Alejandra Pinto Rodríguez y Teresita de Jesús Montiel Ramos, *Algunas estrategias para el desarrollo de las funciones ejecutivas y la metacognición que pueden utilizarse en casa y en la escuela*, donde se abordan desde una perspectiva práctica conceptos como metacognición, funciones ejecutivas, autorregulación, entre otros, y de manera minuciosa se realiza un contraste entre “lo que el ojo del investigador observa” y una mirada que considera la cotidianidad de las personas que reconocen o incluso conviven con personas que manifiestan problemas de aprendizaje. Desde esta lógica, las autoras “traducen” lo que exponen los expertos en sus resultados de investigación y esclarecen la información de tal forma que posibilitan la comprensión de algunas estrategias de intervención que favorecen al desarrollo de las funciones ejecutivas y la metacognición. También resaltan la necesidad de *considerar lo más posible todas las realidades, como el aula escolar o la casa*, como punto de partida y de llegada de un estudio, cuyos hallazgos sean relevantes no solo para el avance de la ciencia, sino sirvan como fundamento de soluciones posibles a problemáticas particulares.

Por último, conviene insistir que en esta obra, como en cualquier otro producto de naturaleza académica donde se encuentre presente el tema

de la investigación, hay implícitos elementos para una posible discusión sobre otro aspecto fundamental: si bien la investigación implica un trabajo intelectual donde la preocupación por determinado objeto de estudio se encuentra completamente asociada a un interés individual, también investigar representa un modo de concretar la atención hacia problemas del mundo y de la realidad. Se trata entonces de producir conocimiento, que se pone a disposición de una comunidad académica en espera de que otros profundicen sobre un asunto, y si es el caso, se arribe a propuestas prácticas.

La sociedad enfrenta grandes desafíos en diversas materias, y de manera es aquí donde aparece el imperativo de que la investigación que se realiza en las instituciones –mismas que por cierto reciben recursos de los ciudadanos para ello– sirva para mejorar situaciones desfavorables. En el caso de la cognición y aprendizaje, y en todas las otras áreas de interés de indagación sobre procesos educativos, los objetos de estudio tienen que hacer visibles los múltiples aspectos problemáticos que aquejan a estudiantes, profesores, escuelas y sistemas educativos.

En ese sentido, una de las situaciones que han sido puestas de relieve en los últimos años sobre los sistemas educativos es el traslado de las desigualdades sociales a su operación, de tal modo que los países económicamente más favorecidos muestran más eficacia en sus procesos que los países más pobres. La reciente contingencia sanitaria mundial por la pandemia de COVID-19 y la condición frágil de los equilibrios internacionales nos han permitido ver cómo es imprescindible retomar la investigación y las tareas educativas para reforzar los cimientos de la sociedad ante estas amenazas a su existencia.

Por eso mismo, no se puede concebir la realización de una investigación si sus conceptos, métodos y resultados no ayudan a comprender mejor cierta problemática de la realidad –en este caso, alrededor de temas de cognición y aprendizaje en ambientes educativos– y a desarrollar instrumentos para transformarla hasta alcanzar un grado de mejora, por pequeño que sea. La reflexión alcanzada en los trabajos que componen esta obra insiste en ese fin, y para ello dejan su propia aportación, la cual

en alguna medida traduce la experiencia de pensar como investigador, en el sentido de generar preguntas y sistematizar datos, pero también como actor social, por cuanto esas tareas implican conocimiento que puede ser útil a una comunidad.

La teoría de las representaciones sociales: aportes teórico empíricos en el campo de la educación

SILVIA DOMÍNGUEZ GUTIÉRREZ

Introducción

Comprender los diferentes significados que se le da a algún hecho, fenómeno o suceso es complejo, más si se aborda en el área educativa donde confluyen diversas aristas en esa parte tan debatida y estudiada como lo es el aprendizaje y la enseñanza. Para desentrañar esta complejidad, la teoría de las representaciones sociales es un excelente soporte para comprender cómo se construyen las diversas representaciones en el campo de la educación que es muy amplio.

La teoría de las representaciones sociales de Moscovici (1979)¹ implica dos connotaciones, el término de “representaciones” más el término de “sociales”, y alude a cómo se representan mentalmente un suceso (algo o alguien) las personas. Más esta representación está salpicada por diversos contextos socioculturales por los que transitan y han transitado las personas, por lo que esta teoría (TRS, en adelante) debe ser comprendida como una teoría unificadora de ambos conceptos, que da cuenta de cómo se construyen los conocimientos del sentido común que circulan día a día y se arraigan en una colectividad. Se aclara dicho binomio conceptual, ya que algunos ubican la TRS entre la psicología social y la sociología, aunque tiene fundamentos o estructuras propias, como veremos enseguida.

¹ La obra original fue publicada en 1961 en francés. La edición de 1979 corresponde a la misma obra pero traducida al español.

Moscovici (2000) expone que las personas contribuyen en la formación de representaciones sociales en la interacción entre la estructura social y el individuo. En las sociedades modernas las personas tienen cierta autonomía y la asimilación de las representaciones sociales pueden modificarlas simultáneamente. Las personas son libres, hasta cierto punto, de las estructuras sociales vinculantes tradicionales como la familia, la clase social y la religión, que antes guiaban con mayor control el pensamiento y el comportamiento (Höijer, 2011; Giddens, 1991); existe cada vez más un mayor grado de elección en cuanto a formas alternativas de vida y de estrategias para lograrlo, acorde a las representaciones sociales construidas individual y colectivamente.

Con el calificativo “social” Moscovici enfatiza cómo surgen las representaciones a través de la interacción social y la comunicación entre personas y grupos, confirmando que los contenidos de las representaciones son sociales ya que reflejan, de diferentes maneras, contextos, circunstancias y prácticas históricas, culturales y económicas y, se hacen presentes o visibles en la forma en que se anclan y objetivan (procesos cognitivos) tanto en las personas como en un colectivo.

Una acotación que hace Jodelet (2011) es muy significativa en estos tiempos en que los multimedia están muy presentes, ya que menciona que una característica del conocimiento del sentido común es su dependencia de la comunicación social ya sea intersubjetiva o en el espacio público, puesto que va a contribuir a producir y mantener una visión común a un grupo, se trate de una clase social, de un grupo cultural o simplemente de un grupo profesional. Esta visión es considerada como una evidencia y sirve para leer el mundo en el que se vive, para actuar sobre él, para decodificar a las personas que constituyen el entorno social, y clasificarlas e interpretar su conducta.

Por otra parte, como surge de los estudios centrados sobre la comunicación discursiva y de las constataciones impuestas por la evaluación de campos sociales y profesionales definidos (donde se forjan las experiencias vividas que varían según los tiempos y los contextos), la conflictividad social puede afectar el estado de las representaciones y dar lugar

a interpretaciones evolutivas, incluso divergentes, al interior de un mismo grupo. Esta variabilidad es particularmente sensible en la historia del campo educativo (Jodelet, 2011).

En el presente trabajo no se desbroza dicha teoría, no es la intención, para eso están las enriquecedoras obras de Serge Moscovici quien dio origen a esta notable teoría; solo se reiteran algunos elementos básicos para entenderla y ver su aplicación en el campo de la educación con su consecuente incidencia social. Se aborda su impacto y ciertos elementos de la teoría como primer punto, algunas notas de las RS en el campo educativo, para pasar, posteriormente, a presentar ciertas investigaciones empíricas para acotar que ante varios problemas sociales, primero hay que conocer y analizar las representaciones sociales de esa problemática para luego proponer acciones concretas en su solución.

Impacto de la teoría de las representaciones sociales

Como bien ha atestiguado Denise Jodelet² la obra de Moscovici abrió un nuevo campo de investigación en la psicología del conocimiento al hacer algunas críticas a la sociología del conocimiento, y al integrar los procesos de comunicación en este proceso. Por ejemplo, en el estudio de las representaciones sociales del psicoanálisis en la población francesa, en la revisión de las condiciones y efectos de la difusión pública de una nueva teoría científica (el psicoanálisis), Moscovici identificó las características y funciones de una forma de pensamiento única: el sentido común (Jodelet, 2012).

Las sociedades contemporáneas están caracterizadas por la diversidad, la movilidad y las transferencias, condiciones que permiten definir las propiedades del sentido común como base de la teoría de las representaciones sociales. Jodelet (Ibíd.) afirma que la transformación del conoci-

² Denise Jodelet es una gran teórica e investigadora de la TRS, fiel intérprete y conocedora de la obra de Serge Moscovici; sus aportaciones son muy comprensibles para la mayoría, por lo que en este trabajo me baso fundamentalmente en sus grandes contribuciones que están debidamente fundamentadas.

miento académico al conocimiento del sentido común, ayudó a resaltar los procesos de formación y estructuración del pensamiento natural, su lógica y su dependencia de las comunicaciones sociales y mediáticas. Agrega la autora que la teoría formulada por Moscovici se ha convertido en una “meta-teoría” que ha inspirado modelos teóricos y metodológicos en diversas ciencias (no únicamente en la psicología o la sociología) que han explorado aspectos específicos de la producción, organización y funcionamiento de las representaciones sociales. Refiere cinco razones que han ayudado a aceptar la TRS en el mundo, y en especial en Latinoamérica:

En primer lugar, el hecho de que proporciona los recursos teóricos para superar la perspectiva puramente individual que aún marca las tendencias dominantes de la psicología social; la adopción de una perspectiva social y cultural permite que la teoría establezca el marco para una psicología social que es a la vez “social” y “societal” y dar una nueva mirada a los procesos sociales de conocimiento y a los de producción de significado en la experiencia diaria.

En segundo lugar, la TRS es clasificada por los historiadores de la psicología social –como Collier y colegas–, entre las corrientes alternas que se desarrollaron en esta disciplina durante la segunda mitad del siglo xx, como el construccionismo social, defendida por Gergen, la etnogenia defendida por Rom Harré, la psicología social discursiva defendida por la escuela anglosajona. Sin embargo, se distingue por una característica que no se encuentra en estas tendencias, y es la de abordar los procesos psicosociales sin limitarse a una única perspectiva teórica y metodológica (como el lenguaje, los valores, los estudios del discurso), ya que integra múltiples modelos que permiten abordar los fenómenos, objeto de estudio en los distintos niveles (individual, interpersonal, intergrupala, ideológico) de la realidad social y de los diferentes puntos de vista de la sociedad.

En tercer lugar, el hecho de que el concepto de representación forma parte de una tradición de pensamiento más amplia que atrajo, con el tiempo, a diversas disciplinas. Esto permite que la teoría construya puentes con diversas ciencias sociales y de humanidades. De hecho, la noción

de representación es un concepto transversal cuyo uso está bien establecido en la antropología, en la historia, en la sociología, en la semiótica, en las ciencias cognitivas, en el psicoanálisis y, por supuesto, en la filosofía. Además, este uso se ha convertido en un recurso necesario para pensar la globalización, ya que este estatus transversal otorga a las representaciones sociales un lugar nuevo y vital en el área científica que permite un diálogo con otras disciplinas que redundan en progreso y enriquecimiento mutuo.

Cuarto, la TRS tiene una relevancia práctica. Al brindar acceso a los procesos simbólicos que guían la acción, permite aplicaciones que se relacionan con diversos campos. Como lo evidencia la literatura, los campos de la educación, el medio ambiente, la identidad de género, la política, las relaciones intergrupales, la salud, el trabajo social, pudieron beneficiarse de las oportunidades que ofrece el enfoque de las representaciones sociales para el análisis de los procesos que rigen las dinámicas sociales.

Quinto, este enfoque es particularmente adecuado para responder a las demandas que plantea la comprensión de situaciones específicas tanto de países emergentes como de países en vías de desarrollo y de las transformaciones culturales, sociales e identitarias creadas por las globalizaciones en estos países y entre grupos subordinados (Jodelet, 2012, pp. 10-12).

Algunos elementos para comprender la teoría de las representaciones sociales

Primeramente, ¿cómo se define o definen a las representaciones sociales (RS)? Moscovici en sus obras no postula una única definición cuando hace referencia al concepto de RS, sino que deja ver varios significados, por ejemplo:

Una representación social es un sistema de valores, ideas y prácticas con una doble función: primero, establecer un orden que permita a los individuos orientarse en su mundo material y social y dominarlo; y en segundo lugar, permitir que tenga lugar la comunicación entre los miembros de una comunidad, proporcionándoles un código para el intercambio social y un código

para nombrar y clasificar sin ambigüedades los diversos aspectos de su mundo y su historia de grupo individual (Moscovici, 1973, p. xiii).

... se refieren a los contenidos del pensamiento cotidiano y al acervo de ideas que dan coherencia a nuestras creencias religiosas, ideas políticas y las conexiones que creamos tan espontáneamente como respiramos. Nos permiten clasificar personas y objetos, comparar y explicar comportamientos y objetivarlos como parte de nuestro entorno social. Si bien las representaciones a menudo se ubican en las mentes de hombres y mujeres, con la misma frecuencia se pueden encontrar “en el mundo” y, como tales, examinarse por separado (Moscovici, 1988, p. 214).

... desde el punto de vista dinámico, las representaciones sociales aparecen como una “red” de ideas, metáforas e imágenes, más o menos unidas entre sí (Moscovici, 2000, p. 153).

No obstante, en su obra pionera (1979) Moscovici refiere dos aspectos elementales e indisolubles para comprender los significados que entraña el concepto de representación social: 1. Son una forma de conocimiento, y 2. Son una forma de reconstrucción mental de la realidad. Vale recordar que las RS se refieren específicamente al conocimiento del sentido común que permea en las sociedades contemporáneas. Desglosando un poco los aspectos mencionados, podremos comprender más a qué se refería Moscovici:

Como *forma de conocimiento*, las RS implican un *proceso* (forma particular de adquirir y comunicar los conocimientos), y un *contenido* (forma particular de conocimiento). El objetivo de las RS, durante el *proceso*, es el de mantenernos dentro del circuito social al que pertenecemos, comunicarnos, comprender y dar explicaciones de la realidad diaria. Y el *contenido* de ese conocimiento es formado por las actitudes hacia el conocimiento de algo o de alguien, las informaciones que se tienen de eso en particular, y por la formación de un campo de representación que puede estar estructurado o no acerca de ese conocimiento que se tiene de algo o de alguien. Son dos aspectos que están embonados perfectamente, porque nos representamos socialmente algo, y luego comunicamos y actua-

mos acorde a esas RS de ese algo o alguien, para mantenernos dentro del grupo y explicarnos lo que sucede.

Como *forma de construcción mental de la realidad*, se entiende que la realidad está cargada de significados, y las personas responden a los significados que están más acorde a su entorno inmediato, así como a los personales. Como dice Banchs (1986, p. 34) “al pensar la realidad y al expresar nuestro pensamiento a través de la conversación, estamos constantemente reorganizando el objeto que nos representamos; estamos reconstruyendo nuestra realidad”.

Ahora bien, el motivo por el que nos representamos nuevos objetos es porque lo que es extraño, desconocido, no familiar, nos perturba, y entonces los incorporamos a nuestro sistema cognitivo, a nuestro marco de referencia, para integrarlos y de esa forma hacerlos familiar; algo parecido a los procesos de asimilación y acomodación a los que se referían Piaget e Inhelder (1973). En este proceso de elaboración/nacimiento de una RS existen dos factores: 1. Los que afectan su *organización intelectual* y, 2. Los relacionados con las *determinaciones sociales*.

A su vez, son tres los factores que afectan la *organización intelectual*, como la *dispersión de la información* (no poseemos toda la información sobre un objeto socialmente relevante, ya que está supeditada a los intereses y las normas culturales de los grupos), *la presión a la inferencia* (cuando un objeto adquiere relevancia dentro del grupo social, nos lleva a representarnos rápidamente un objeto, para no quedar fuera del grupo y de las conversaciones), y *el grado de focalización* (implicación e interés de un objeto dentro de cada grupo social; por tanto, mientras mayor sea la relevancia de ese objeto, mayor será la presión a la inferencia).

Con respecto a los *determinantes sociales*, Moscovici (1979) distingue dos: la *determinación social central* (aquellas influencias sociales, económicas, históricas y políticas de orden global que influyen en la elaboración de las RS³), y los *determinantes sociales laterales* (hacen referencia a las in-

³ “...la cantidad y calidad de información accesibles para representarse los objetos sociales varía en función de los niveles socio-culturales y económicos de cada grupo; así pues

fluencias de los colectivos particulares y al individuo singular, a los micro grupos). De esta manera, las personas al representarse un objeto social no sólo construyen el o los objetos, sino que también se construyen y unifican asimismo dentro de su historia.

Más, ¿cómo ejemplificar los aspectos y factores anteriores? Moscovici (Ibíd.) plantea que es por medio de la *objetivación* y el *anclaje* donde las operaciones mentales o los procesos cognitivos sintetizan el funcionamiento general del pensamiento social. Ambos procesos se dan de manera simultánea, se alimentan de manera recíproca y ponen de manifiesto cómo lo social transforma un conocimiento en representación y cómo esta representación transforma lo social. Brevemente los recuento ya que son los conductos por medio de los cuales podemos evidenciar todo lo anterior.

La *objetivación* (u objetivización) da cuenta de lo social en una representación, ya que al poner en imágenes nociones abstractas, se da una materialidad a las ideas, esto es, hace corresponder cosas con palabras, con imágenes, con una estructura material. Jodelet (1986) refiere que cuando se trata de representarse una teoría⁴, la objetivación implica varias fases, como la *selección y descontextualización* de los elementos de la teoría (porque no todos los grupos tienen un igual acceso a las informaciones); la formación de un *núcleo figurativo* (una estructura de imagen o algo parecido, es decir, los conceptos se constituyen en un conjunto gráfico y coherente que permite comprenderlos de forma individual así como sus relaciones con otros elementos), y la *naturalización* (transformar los elementos conceptuales en algo relativo al sentido común; por ejemplo, en el estudio de las rs del psicoanálisis, se decía por parte de la población

la organización social al condicionar las redes de información, condiciona los contenidos de las representaciones sociales en los miembros de esa sociedad” (Banchs, 1986, p. 36).

⁴ Aunque se ha visto que no solamente estas fases ocurren cuando se trata de representarse una teoría o algo muy abstracto, sino en los diversos fenómenos sociales. Incluso, Jodelet (1986), posteriormente, menciona que se lo puede generalizar a toda representación (p. 485).

francesa estudiada que el inconsciente era inquieto, que los complejos eran agresivos, etc. En síntesis, es ontologizar o cosificar ciertos modelos o conceptos para hacerlos familiar).

El *anclaje*, a su vez, da cuenta de la representación en lo social, del enraizamiento social de la representación y de su objeto, esto es, de dotar de significado y utilidad al objeto de la representación. La autora señala:

Este aspecto se refiere a la *integración cognitiva* del objeto representado dentro del sistema de pensamiento preexistente y a las transformaciones derivadas de este sistema, tanto de una parte como de la otra. Ya no se trata, como en el caso de la objetivación, de la constitución formal de un conocimiento, sino de su inserción orgánica dentro de un pensamiento constituido (Jodelet, 1986, p. 486).

El anclaje, entonces, está constituido por darle sentido a lo que nos representamos, que funge como una instrumentalización del saber, es decir, los elementos de la representación no sólo expresan relaciones sociales, sino que también contribuyen a constituir las, y al dotarle de significado a los conceptos, objetos o personas; y a la vez nos guían hacia la acción, esto es, actuar en consecuencia acorde a esos significados.

Es mediante estos dos procesos sociocognitivos, la objetivación y el anclaje (elementos indisociables de una representación social), que se deja palpar o evidenciar la formación de las diversas realidades por las que transita el ser humano en su vida. Dicho lo anterior, ofrezco dos propuestas de definición de las RS realizadas por seguidoras de la misma línea procesual que Serge Moscovici: Denise Jodelet y María Auxiliadora Banchs. Tales propuestas se refieren a lo mismo, pero con términos y apropiaciones diferentes donde cada una de estas autoras deja ver el énfasis puesto en su propia representación de lo que constituye una representación social, ambas válidas y complementarias:

El concepto de representación social designa una forma de conocimiento específico, el saber de sentido común, cuyos contenidos manifiestan la ope-

ración de procesos generativos y funcionales socialmente caracterizados. En sentido más amplio, designa una forma de pensamiento social. Las representaciones sociales constituyen modalidades de pensamiento práctico orientados hacia la comunicación, la comprensión y el dominio del entorno social, material e ideal. En tanto que tales, presentan características específicas a nivel de organización de los contenidos, las operaciones mentales y la lógica. La caracterización social de los contenidos o de los procesos de representación ha de referirse a las condiciones y a los contextos en los que surgen las representaciones, a las comunicaciones mediante las que circulan y a las funciones a las que sirven dentro de la interacción con el mundo y los demás (Jodelet, 1986, pp. 474-5).

Son la forma de conocimiento del sentido común propio a las sociedades modernas bombardeadas constantemente de información a través de los medios de comunicación de masas. Como tal siguen una lógica propia diferente, pero no inferior a la lógica científica y se expresan en el lenguaje cotidiano propio de cada grupo social. En sus contenidos encontramos sin dificultad la expresión de valores, actitudes, creencias y opiniones cuya sustancia es regulada por las normas sociales de cada colectividad. Al abordarlas tal cual ellas se manifiestan en el discurso espontáneo, nos resultan de gran utilidad para comprender los significados, símbolos y formas de interpretación que los seres humanos utilizan en el manejo de los objetos que pueblan su realidad inmediata. Deben ser estudiadas en sí mismas y no a través de la conducta y, al hacerlo de esta manera, podemos proveer los comportamientos de los grupos frente a los objetos estudiados. Se estructuran alrededor de un núcleo figurativo que constituyen la cara más estable de toda representación, sin embargo, no se caracterizan por su estabilidad sino por su dinamismo. Este dinamismo se corresponde con el de cada grupo en una sociedad y con el de cada sociedad global. Todo nuevo objeto social que nos atañe es representado y, al serlo, moviliza el sistema de representaciones pre-existentes y lo enriquece; pero no sólo ese sistema es removido, lo que es en igual medida la realidad social que todos construimos colectivamente a través de nuestra participación en la vida colectiva (Banchs, 1986, p. 39).

Hay que tener en cuenta, como refiere Højjer (2011), que las representaciones sociales no deben verse como patrones de pensamiento lógicos y coherentes, ya que pueden estar llenos de fragmentos de pensamiento e ideas contradictorias. Con el concepto de “polifasia cognitiva”, la teoría de las representaciones sociales se refiere al hecho de que el pensamiento cotidiano sobre algo puede caracterizarse por formas de pensamiento diferentes, a veces opuestas. No obstante, en la mayoría de los casos, habrán RS dominantes que guíen los comportamientos, llenos de significados propios de las personas, los grupos y la sociedad.

Culmino esta parte con un corolario que hace Banchs (Ibíd.) ya que está relacionada con lo que postulé al inicio de este trabajo, esto es, con la especificación de los conceptos de representación más el adjetivo social:

Esta teoría nos ofrece un concepto que parece cada vez más concreto y asible y que podemos situar entre el macro concepto de ideología y los microconceptos sobre cogniciones sociales. No sólo se sitúa entre esos dos niveles, sino que se refiere directamente a esos dos niveles: en relación con las cogniciones sociales vemos que éstas se integran en ese todo que constituye el conocimiento vulgar; en relación con el primero, nos parece que las representaciones sociales constituyen el concepto que operacionaliza y hace accesible el estudio concreto de las ideologías dominantes en una sociedad (p. 39).

Notas acerca de las representaciones sociales en el campo de la educación

Jodelet (2011) puntualiza que el vínculo histórico se remonta a Emile Durkheim –quien elaboró el concepto de representación colectiva y constituyó una fuente de inspiración para que Serge Moscovici elaborara y presentara su teoría acerca de las representaciones sociales en 1961 con la obra *La Psychanalyse, son image et son public*–, el que innovó en el campo de la educación ya que no solamente abrió el primer curso sobre educación, sino que insistió de manera enfática en la amplitud de su alcance social y humano.

Durkheim en 1934 decía que la ciencia de la educación es algo intermedio entre el arte y la ciencia: no es un arte que está hecho de hábitos, de prácticas, de habilidad organizada, sino de un sistema de ideas relativas a la práctica, un conjunto de teorías; tampoco es una ciencia porque su objetivo es guiar la conducta, ya que es una teoría práctica. Esta afirmación hace hincapié en el parentesco entre el enfoque de la educación y el de las representaciones sociales en que ambas son teorías prácticas (Jodelet, 2011).

Por otra parte, Castorina (2017) quien retoma la publicación de Gilly de 1980, hace el recuento de que la investigación educativa ha recurrido, desde los años 80 en Francia, al concepto de representación social por su valor heurístico para explicar fenómenos educativos. Como mencioné anteriormente y con el énfasis que hace Castorina (2017), el concepto de RS procede de un cruce de las ciencias sociales y la psicología social, lo que introduce un cambio de enfoque sobre algunos problemas de la educación, ya que la TRS con sus bases epistémico-dialécticas, ha contribuido claramente a superar el pensamiento individualista, todavía hegemónico en la psicología social cognitiva y en diversas corrientes de la sociología de la educación.

Por lo tanto, el campo educativo se ha debatido por años entre una visión individualista –producto de la aplicación de los hallazgos de la psicología cognitiva en los años sesenta–, y la ulterior crítica a ese enfoque en las décadas de los ochenta y noventa, lo que dio lugar a un notable incremento de los estudios sociales de la educación, según acuerdan Prado de Sousa y Villas Boas en 2011 y referidos por Castorina (2017). De acuerdo con este investigador argentino, se establecieron, entonces, dos perspectivas dicotómicas: el individualismo y el sociologismo, que en el fondo respondían al mismo marco epistémico (el de la escisión entre los componentes de la experiencia educativa), resultando imperceptible la articulación del individuo con el contexto social propio de la escuela.

No es suficiente con abordar el saber y los efectos vinculados en la educación a la difusión y la asimilación en el marco de una visión lineal de la relación entre emisión-transmisión-recepción, afirma Jodelet

(2011). El receptor no es considerado como una hoja en blanco en donde se graban informaciones nuevas; la transmisión no supone una relación jerárquica entre el emisor que detenta el saber y un receptor que recibe la información de manera pasiva. En situación de enseñanza, uno y otro deben desplegar actividades orientadas, esto es, del lado del docente teniendo como base un saber científico y su transposición, y del lado del alumno, por el aprendizaje de competencias nuevas. Ambos están inscritos, siempre, en un espacio que los supera en el sentido de que entran en juego valores, normas, ideas, funciones y juegos de lenguaje, identidades que convocan una aproximación más compleja a las exigencias a las que responde la teoría de las representaciones sociales.

Castorina (2017) menciona, no obstante, que hay ciertos problemas en la relación entre las RS y la educación. El desafío para los investigadores de la TRS es tomar el campo educativo como una totalidad de relaciones y niveles, lo que obliga a situar a las RS respecto a otros conocimientos y sistemas sociales; se trata de identificar las relaciones y el juego de las RS desde el ámbito político hasta el de los actores del campo educativo.

Acota este autor que para investigar un proceso tan especial como el de enseñanza-aprendizaje, se deben examinar las prácticas con los objetos de conocimientos en un contexto didáctico y las interacciones de maestros y alumnos que caracterizan a dicho proceso. Importante también, para cualquiera de los niveles del campo educativo, que las investigaciones de las RS se deben enfocar históricamente, tal como lo han señalado Moscovici (1979) y Jodelet (2011) tomando en cuenta las modificaciones del sistema educativo, de las posiciones de maestros y alumnos, y de los cambios de los contenidos curriculares⁵.

⁵ No deben olvidarse las obras de Bourdieu y Passeron (1970; 1973), Bernstein (1989; 1990) y Bernstein y Solomon (1999), que no obstante las críticas realizadas a las teorías de la reproducción, muchas de sus aportaciones siguen siendo útiles para comprender el sistema educativo y las relaciones actuales, ya que como dijera Bernstein (1990), la manera en que una sociedad clasifica, transmite y evalúa los conocimientos, incluyendo los

Estas notas son fundamentales para considerar los estudios empíricos en el campo de la educación, tomando en cuenta el vínculo existente entre ambas aportaciones, sobre todo cuando se toma como basamento teórico a las rs. No es sencilla su aplicación porque hay conocerla a fondo y no quedarse solamente con opiniones o actitudes acerca de algo, sino articular las rs con todos los aspectos cognitivos y sociales implicados; pero tampoco es imposible su aplicación, especialmente cuando se sugieren cambios debidamente fundamentados histórica y culturalmente en pos de acciones claras y contundentes.

Referentes empíricos de las rs. Su incidencia social en el campo de la educación

Son muy abundantes los estudios de las representaciones sociales en el área educativa. Presento aquellos más pertinentes para los objetivos de la presente obra que por cuestiones obvias (de espacio) no se colma en ellos.

La investigadora brasileña⁶, Clarilza Prado de Souza, ha realizado varias contribuciones importantes al campo. Un estudio publicado en el año 2000 sigue siendo distintivo y actual ya que revela que el sistema de enseñanza tiene un índice de exclusión escolar alto, que al parecer ha dejado de causar incertidumbre.

En colaboración con colegas y estudiantes de posgrado, la investigadora da cuenta de un trabajo (2000) realizado con el propósito de identificar las creencias y los valores subyacentes a las prácticas educativas vivenciados en la escuela por profesores de educación primaria y alumnos, además de descubrir el ideal de alumno que el profesor espera encontrar en el aula. El trabajo de investigación se realizó en una escuela de la región suburbana de la ciudad de Sao Paulo, con profesores de la enseñanza

educativos, reflejan el poder, su distribución y los principios de control tanto de manera más o menos explícita, como de forma simbólica.

⁶ La TRS se ha establecido ampliamente en Brasil. Hay muchos seguidores de esta teoría y, las numerosas contribuciones empíricas así lo demuestran en sus diversas disciplinas científicas.

básica, entrevistas con profesores y alumnos, visitas a la comunidad y observaciones de la vida cotidiana escolar.

Al analizar las representaciones de profesores y alumnos respecto de sus prácticas educativas, el estudio permitió comprender cómo los profesores constituyen su “teoría de cómo educar un niño”, e incluso las formas en que los alumnos legitiman, reproducen e interpretan las acciones provenientes de esta “teoría”⁷. El análisis de los datos arrojó que, entre los profesores consultados, las representaciones sobre prácticas educativas están relacionadas con las características físicas de los alumnos y con el nivel de apropiación de los códigos sociales evidenciados por estos estudiantes.

Los profesores idealizan a un buen alumno y planean su acción docente para atender a niños de buen comportamiento; más que la conquista de un saber elaborado por la escuela, importa que el niño domine determinadas normas de conducta social y determinados hábitos de higiene. Es decir, para dominar un saber sistematizado por la escuela, este niño tiene que presentar, como requisito previo, patrones de comportamiento normalmente manifestados por alumnos de otras clases sociales (no suburbanas).

La familia nuclear, constituida de padre, madre e hijos unidos, es vista como la única responsable por este patrón de educación que debe ser presentado por los alumnos. A partir de esta comprensión de los profesores, son los padres quienes deben proveer esta forma de educar que consideran básica y, cuando el alumno fracasa, queda claro que la responsabilidad

⁷ Lo que se explica, también, a través de la *self-fulfilling prophecy* (profecía que se auto-cumple), que Robert King Merton, basado en los trabajos sobre la sociología del conocimiento de William I. Thomas, reformula. Merton (1964) llega a la conclusión de que las personas responden a la percepción y al sentido que le dan a una situación y no a su realidad objetiva, y esto influye totalmente en sus conductas respecto a esa situación. En el caso de los niños, se les “etiqueta” y ellos actúan acorde a esas etiquetas, aun cuando no les correspondan o pertenezcan (por ejemplo, se les puede catalogar de “ineptos”, y ellos actúa como tal, aun cuando no lo sean).

es de la familia, que no supo preparar sus hijos para aprender. Esta visión de familia revela, por un lado, los caminos de la exclusión que recorren los alumnos que provienen de clases populares, de familias que no presentan las requeridas reglas de comportamiento. Por otro lado, también oculta las responsabilidades, las dificultades que los profesores sienten al intentar desarrollar prácticas educativas que sean eficaces para educar a sus alumnos con éxito, confrontados con su falta de preparación para encarar las dificultades de la vida cotidiana.

Lo que se percibió a partir de estas rs de los profesores hacia sus alumnos, es que ellos esperan de los alumnos menos aprendizajes escolares dominados y, más reglas de conductas sociales asimiladas, lo que definitivamente excluye a las clases sociales menos favorecidas. Prado de Souza (2000) afirma que es fundamental develar las rs de educadores que estén propiciando una enseñanza efectiva, ya que esto abre una perspectiva para nuevos caminos de planificación educacional y políticas públicas que valoren la escuela y al agente educativo que permitan la modificación de prácticas educativas en la vida cotidiana escolar.

Del lado de los alumnos universitarios, María José López (2021) tuvo como propósito reconocer, en voz de los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Turismo, las representaciones sociales sobre las prácticas de enseñanza en la Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. La autora se valió de una investigación de tipo descriptiva e interpretativa y, en función de las dimensiones de las representaciones sociales diseñó y aplicó un cuestionario semiestructurado con preguntas abiertas a 51 estudiantes que estaban a la mitad de su carrera. Sus resultados, aunque muy regionales, fácilmente se les pueden equiparar a diferentes contextos latinos y, allende las fronteras iberoamericanas.

Los alumnos mostraron representaciones sociales de los profesores de su carrera de diferentes maneras: buena disposición, amables, capacitados, fomentan la participación y reflexión de los estudiantes, pero también faltantes de pedagogía y dinamismo, además de ser impuntuales; esto junto con la forma de dar las clases, que se describieron más pasivas que activas por el uso frecuente de los power point, da una idea de lo vi-

vido dentro del ámbito escolar. Sus valoraciones de lo que hace un buen docente remite, sobre todo, a incorporar la voz del estudiante en la clase, dar ejemplos concretos, relacionar los contenidos, favorecer la comprensión de esos contenidos contextualizándolos y, limitando en lo posible lo estático, aburrido y monótono, enfocándose en el aprendizaje, entre otras características.

Lo anterior remite a dos cosas muy relacionadas, esto es, rs ambivalentes de la figura del profesor por parte de los alumnos, con aspectos positivos y no tan positivos, y sus expectativas de lo que esperan de un buen docente (esto nos dirige a la *polifasia cognitiva* de las rs). Estos hallazgos referidos por la autora a un nivel micro –porque faltan más aspectos por descubrir–, se pueden ejemplificar en otros contextos y niveles escolares, independientemente de la adscripción geográfica. Uno se preguntaría, ¿qué pasa ante estas similitudes? Quizá no se ha trascendido hacia una educación acorde a los nuevos retos locales y mundiales (con los cambios debido a la pandemia ocasionada por el COVID-19, por ejemplo, aunque esto es relativamente novedoso), y se sigue perpetuando la pedagogía tradicional, lo que incita a seguir analizando el panorama en este campo de la educación que es amplio y complejo.

Por otra parte, siguiendo con los estudiantes, las investigadoras Nancy Re, Nancy López y Julieta Lopérgolo (2017) subscriben que en relación con el ingreso al sistema de educación superior, se crearon desde las políticas públicas (en Argentina) diversos instrumentos para estimular el incremento de la matrícula y la permanencia de los alumnos en algunas carreras consideradas prioritarias para el desarrollo económico y productivo del país; distintos estudios mostraron que dichos instrumentos no incidieron de modo contundente en las decisiones de los jóvenes, quienes parecen seguir prefiriendo carreras tradicionales. ¿Por qué sucede esto?

Su hipótesis reside en que los estudiantes no logran construir una representación de las carreras adecuada a los perfiles profesionales y a las posibilidades que brindan, lo que demuestra la existencia de líneas de tensión entre información y representación a resolver en las prácticas de orientación vocacional. Ante ello, las autoras se propusieron caracterizar

la representación que construyeron 320 alumnos que cursaban el último año de la escuela media (preparatoria, en nuestro contexto) en colegios públicos y privados de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y de Rafaela, de las profesiones y los profesionales de Abogacía, Contador, Geología, Ingeniería, Medicina y Ciencias Físico-Matemáticas. Se valieron de cuestionarios abiertos, dibujos y relatos libres producidos en pequeños grupos, cuyo análisis se realizó a partir de criterios de los métodos proyectivos en Psicología y del Método de Comparación Constante (mcc) de Glasser y Strauss.

Las investigadoras, no obstante, solo hacen énfasis en las Ciencias Físico-Matemáticas, y algunos de los resultados muestran que de acuerdo con los “rasgos otorgados a las profesiones y al ejercicio profesional”, en dichas carreras se aprecia que los jóvenes no encuentran elementos tangibles para construir una representación ajustada de las profesiones vinculadas a ellas en consonancia con las exigencias de los tiempos actuales. De esta manera, quedan indefinidos los límites, funciones y acciones de estos profesionales y se evidencia confusión entre las cualidades otorgadas a la profesión y las cualidades del profesional. En estas últimas, las autoras encontraron que se califica al profesional como un ser inteligente, trabajador, estudioso, intelectual, y los científicos pueden ser sujetos mentalmente desorganizados, poniendo en juego los estereotipos asociados a la imagen del físico-matemático como científico loco.

Con respecto a los “campos laborales” persiste la idea del científico que trabaja en soledad, alejado del campo social, introvertido, aunque poseedor de una capacidad intelectual superior, y la docencia en todos sus niveles y la investigación en laboratorios parecen ser las tareas exclusivas asignadas a estos profesionales. En cuanto a las “dificultades y obstáculos del ejercicio profesional”, la actividad supone mucha dedicación y dificultades con los alumnos. Otro obstáculo es la falta de tiempo personal, las pocas horas de descanso, el estrés y el hecho de llevar trabajo a la casa.

En el caso concreto de la carrera de Física, consideran que lo que constituye un verdadero obstáculo a la hora de elegir dicha carrera es la dimensión epistemológica en juego, es decir, solo permite visibilizar los

aspectos formales de la física, que aparece como inaccesible y elitista, ya que es preciso contar con una inteligencia superior, abstracta, despojada de toda cualidad subjetiva. Las “acciones” asignadas están casi exclusivamente ligadas a operaciones mentales: sacar cuentas, calcular, investigar, experimentar, solucionar problemas, pensar, razonar. Si bien se menciona que estos profesionales podrían tener beneficios económicos y se hacen referencias generales a “la utilidad social” de estas profesiones, no se muestran áreas de aplicación más allá de la docencia y la investigación básica.

Recapitulan las autoras con argumentos convincentes, que bien aplican a los países latinoamericanos, ya que convergen en que se destaca la importancia de la contribución de la ciencia para el desarrollo del país y se valoran, posiblemente en exceso, los rasgos necesarios para dichas contribuciones (inteligencia desmedida, capacidad de abstracción por encima de la media, incluso de lo “normal”), pensada en términos de sacrificio y sufrimiento a pagar con el aislamiento y la locura, además del escaso reconocimiento social y un éxito profesional con remuneraciones poco acordes. Derivado de su estudio cuestionan:

¿Es la ciencia en general, y las carreras científicas en particular, las que están desprestigiadas para los jóvenes en función de todo aquello a lo que deben renunciar por su exigencia? ¿O es el campo social lo que está desestimado por los estudiantes que no ven al espacio social, público, como lugar de construcción colectiva, más allá de su interés individual a la hora de elegir? (Re, López y Lopérgolo, 2017, p. 10).

Estas preguntas estimulan para que los resultados de las indagaciones se puedan generalizar –si es el caso–, a los países involucrados en las áreas del desarrollo científico, tecnológico y de la innovación (CT+I). También es necesario divulgar los trabajos orientados acerca de cómo es la ciencia representada socialmente entre los estudiantes, ya que de eso depende –en mucho, como lo acabamos de ver–, el interés genuino por acercarse a la ciencia en aras de contribuir al desarrollo de un país en sus diversos cam-

pos de acción. Bajo esos términos, presento enseguida diversos estudios llevados a cabo de manera personal y que refieren, precisamente, a qué les significa la ciencia a estudiantes de una carrera profesional o licenciatura, ya que de acuerdo con esos significados –construidos a lo largo de la vida– se pueden llevar gestiones acordes dichas representaciones sociales.

En diversos trabajos que empecé a realizar desde el 2007 mientras estudiaba el Doctorado en Educación, me atrajo considerablemente investigar cómo estaba la situación de la ciencia en México. Esto me remitió a un nivel micro (sin descartar la relación con los niveles medio y macro), esto es, acercarme a los alumnos para constatar con ellos qué les denotaba la ciencia, la investigación, el científico, la actividad que ellos realizan, entre otros aspectos, porque los jóvenes estudiantes son investigadores potenciales, en germen, y qué mejor que con ellos para iniciar la travesía. Lo anterior me llevó a considerarlo a la luz de la teoría de las representaciones sociales, ya que dicha teoría ofrecía estudiar con profundidad los significados –adquiridos más allá de la vida escolar–, alrededor de la ciencia, además de considerar si los alumnos se imaginaban siendo científicos y trabajando como investigadores para contribuir con un mejor avance de su colectivo, de la sociedad en general.

En algunas de mis participaciones (Domínguez, 2020a; 2020b; 2017; 2015; 2014; 2013; 2012; 2011; 2009a; 2009b; 2007) doy detalles de cómo se han representado socialmente diversos y diferentes estudiantes a la ciencia, a los científicos, además de otros aspectos involucrados en la conformación de estos significados. Para esto, he incursionado en algunos de los medios formales (como la escuela o universidades); los medios no formales (como la familia, los amigos, la pareja) y, los informales (medios de comunicación tradicionales como la prensa, la radio, la televisión, el cine; y los interactivos en Internet, como los blogs, las redes sociales virtuales, los diversos portales, etc.), en la construcción social de dichas representaciones. Desgloso solo uno de ellos, para evidenciar las aportaciones y, sobre todo, hacer hincapié en su presumible incidencia social.

En una contribución publicada más o menos reciente (Domínguez, 2020), me propuse analizar cuáles eran las creencias, las opiniones, las

actitudes, los conocimientos, estereotipos, gustos, entre otros, que los estudiantes de pregrado de los centros temáticos⁸ de la Universidad de Guadalajara, México, han construido acerca de la ciencia y de algunos aspectos esenciales como la imagen de los científicos y de las actividades que estos desempeñan. En síntesis, exploré cuáles eran las representaciones sociales de los estudiantes informantes, acerca de la ciencia y lo que ésta implica (el científico y su quehacer).

Mis participantes fueron 297 estudiantes de una carrera profesional de los 6 centros universitarios temáticos⁹ –50 alumnos por cada centro, aproximadamente, de diferentes semestres y licenciaturas– de la Universidad de Guadalajara (UdeG) ubicados en la Zona Metropolitana de Guadalajara. La UdeG es la primera universidad de la región occidente de México, y la quinta a nivel nacional¹⁰. Siendo una universidad pública con altos índices de calidad y como además soy profesora investigadora

⁸ Los centros temáticos están orientados por carreras afines, pero en una sesión histórica llevada a cabo el jueves 10 de marzo de 2022, se aprobó por parte del Consejo General Universitario una propuesta de parte del Rector General Dr. Ricardo Villanueva Lomelí, acerca de que todos los centros metropolitanos (o temáticos) de la Universidad de Guadalajara serán “multitemáticos”, al igual que el resto de los campus en las regiones de Jalisco. Se trata de una iniciativa que facultará la creación de distintos programas educativos de todas las áreas del conocimiento en los campus universitarios que tradicionalmente han estado enfocados en carreras afines. (<https://www.udg.mx/es/noticia/udeg-transformara-todos-sus-centros-universitarios-en-multitematicos>) Se deja en claro lo anterior, porque en un próximo futuro dejarán de existir los centros temáticos como se les conoce al día de hoy –fecha en que se escribe el presente trabajo–.

⁹ Estos centros son: CUAAD (Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño); CUCBA (Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias); CUCEA (Centro Universitario de Ciencias Económicas y Administrativas); CUCEI (Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías); CUCS (Centro Universitario de Ciencias de la Salud), y CUCSH (Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades).

¹⁰ <https://mba.americaeconomia.com/articulos/notas/conozca-los-resultados-del-ranking-de-universidades-de-mexico-2019>

en dicha universidad, de allí nace mi primer interés por tal institución, y mi objetivo principal está puesto en los estudiantes: cómo y por qué estudiantes de una universidad de tal envergadura, conciben a la ciencia, y si los conocimientos, gustos, actitudes, sentimientos, opiniones, estereotipos que tienen de la ciencia, contribuyen o no a aspirar desarrollarse o inclinarse por estudios de posgrado donde la investigación científica suele ser un elemento esencial¹¹.

El intercambio de información se hizo durante el verano de 2015 a diciembre de ese mismo año a través de dos herramientas en la producción de la información: un cuestionario de preguntas abiertas y opción múltiple, constituido por cuatro secciones (datos generales, los medios de comunicación en la ciencia, orientaciones personales en temas de ciencia y, fuentes y medios influyentes en la construcción de la ciencia), y de un ejercicio de preguntas asociativas (se les leía una frase que tenían que completar de manera libre). La intención con el cuestionario fue percatarse de diferentes elementos que concernían a la información, conocimientos, opiniones, afectos, entre otros de la ciencia y aspectos concernientes en los alumnos; la pretensión con el ejercicio de preguntas asociativas fue que se reflejaran con mayor fluidez sus opiniones, actitudes, estereotipos, etc. sobre la ciencia, el científico y su quehacer. Con la información derivada de estos dos instrumentos y sus respectivos análisis y entrecruces, pude lograr un acercamiento (por medio de la técnica de análisis de contenido temático, previo de un libro de códigos y categorías) a las RS de la ciencia y de la imagen del científico que los estudiantes han construido a lo largo de

¹¹ Hay que señalar que en México, la ciencia, la tecnología y la innovación, no son del todo prioritarios: tenemos menos de un científico por cada mil habitantes (de acuerdo al último informe, Gobierno de México/Conacyt, 2021, <https://www.siiicyt.gob.mx/>), mientras que en los países del primer mundo existen por los menos de 3 a 4 por cada mil. Habría que preguntarse si las representaciones sociales que los estudiantes tienen de la ciencia y lo que la circunda, los alienta o inhibe a desarrollarse en la investigación, y si esto de alguna manera ayuda a contribuir en el desarrollo de ciencia, tecnología e innovación en México.

su vida. Presento algunos de los hallazgos más sobresalientes de manera general, sin hacer las distinciones por centro universitario, aunque las diferencias fueron mínimas.

La imagen del científico es diversa, lo que remite a la *polifasia cognitiva* en la formación de las RS, es decir, no hay un solo significado de la imagen de los científicos entre los estudiantes participantes. Ellos se imaginan a los científicos como personas con cierta apariencia (que usa bata blanca y anteojos, es hombre principalmente, es viejo¹² y hace investigación), y con ciertos atributos (deseables como amantes del saber, muy inteligentes y sabios, estudiosos por consecuencia; pero también hubo atributos no deseables como enclaustrados, ensimismados, antisociales).

Estas imágenes remiten a los científicos que trabajan en un laboratorio (así lo describieron los alumnos) mezclando sustancias, creando, inventando y generando conocimientos al investigar y aplicar métodos, como la experimentación y la observación. Son imágenes típicas del científico abocado a las ciencias naturales; se percibe, también, que las mujeres y los científicos sociales parecen desapercibidos, aun cuando las mujeres vayan ganando terreno en el campo de las ciencias. Son imágenes que han sido formadas a través de la exposición en la vida cotidiana a diferentes fuentes como la escuela, la familia y los medios de comunicación en los que permean dichas imágenes y, los estudiantes las han introyectado y asumido como tales, sin realmente haber visto o estado cerca de un científico¹³.

¹² Esta es una imagen que ha prevalecido por mucho tiempo internacional y nacionalmente; existe gran evidencia al respecto. No obstante, al realizar posteriormente una investigación de contenido acerca de los científicos que se muestran en la serie cómica de televisión *The Big Bang Theory* (Domínguez, 2017), bservé que el científico viejo está siendo reemplazado por una imagen más fresca, la de jóvenes que visten de manera casual, aunque de manera peculiar, pero siguen avocados en el área de las ciencias naturales y formales, haciendo experimentos.

¹³ Gerbner (1969), en la teoría de la cultivación o teoría de cultivo, expone que cuanto más tiempo se pasa viendo los programas que transmite la televisión, más se cree que la sociedad es tal y como se presenta en dichos programas. El efecto de cultivo ocurre después de una

Apelando a los elementos básicos en la elaboración o estructuración de una representación social (procesos de *objetivación* y *anclaje*) a los que tanto Moscovici (1979 [1961]) como sus seguidores aluden, la imagen del científico, acorde a los estudiantes, está formada de cierta apariencia y ciertas cualidades (*objetivación*) de manera que les signifiquen diferentes cosas (lo que hace, dónde lo hace y qué utiliza). Estas imágenes, dotadas de forma (*objetivación*) y significados (*anclaje*), cuya estructura es indisociable, permea a la mayor parte de los estudiantes universitarios participantes en esta investigación.

Ellos no han considerado trabajar como científicos y realizar lo que los científicos hacen, acorde a sus respuestas. La gran mayoría, 140 estudiantes, dijo que no lo han considerado, 70 dijeron que sí, y un buen número estuvo dubitativo, 87, –quienes contestaron con un “a veces”, “no sé” y aquellos que mejor no contestaron–. La conjetura es que si hay una imagen del científico que podría ser inalcanzable (ser muy inteligente, casi sabio) porque no se sienten con esas cualidades (y así lo expresaron abiertamente los estudiantes, particularmente las mujeres), o no compartir la forma de trabajar (en aislamiento, con poca vida social), entonces no consideran trabajar en esta noble profesión. En esto se coincide con los hallazgos de Re, López y Lopérgolo (2017).

Dicho sea también, que las imágenes antes mencionadas solo aluden a RS de los científicos de un área específica de la ciencia, mismas que no pueden ni deben ser generalizadas a todos los científicos; pero, al parecer, los estudiantes informantes no hacen las diferencias correspondientes (no es lo mismo hacer ciencia desde las áreas naturales que desde el ámbito de las ciencias sociales, porque sus objetos de estudio son diferentes, aunque

exposición larga y acumulativa a tales programas por medio del televisor; los niños o personas adultas que solo han visto las imágenes de los científicos a través de la televisión u otro medio de comunicación y no han visto algún científico en persona y cómo trabaja, creen que lo que han observado de ellos en dichos medios es el reflejo de lo real, y así se forman una imagen –en la mayor parte errónea– de lo que son los científicos, cómo trabajan y qué hacen, así como de su concepción de la ciencia.

en algún punto existan convergencias), en las diversas formas de ser y hacer ciencia, por lo que la inferencia es que no les gustaría ser científicos por todo lo implicado anteriormente.

Dichas rs del científico están muy acordes a cómo conciben a la ciencia los informantes, ya que repitieron casi en una sola voz, que la ciencia es “el estudio de algo”, además de que implica una actividad (cualquiera que esta sea) de la persona, del investigador, del científico para realizarla. En menor grado, la ciencia implica también procesos más detallados, más concretos como ese conjunto de conocimientos específicos, una rama del saber o una disciplina y, que además, está fundamentada y justificada en teorías. Aunado a los significados antecedentes, la ciencia tiene varios fines, entre ellos explicar el porqué de las cosas, comprender el mundo, crear e innovar, además de investigar y analizar, todo con miras al beneficio de la humanidad; lo anterior se realiza por medio de procesos muy específicos como la experimentación, la comprobación, la observación, como partes del método científico.

En síntesis, los estudiantes, por este tipo de respuestas, están más inmersos en lo que implica la ciencia, más que el fin de ésta y sus procedimientos. Por consiguiente, sus rs están orientadas más a lo vivido en la universidad –el ámbito académico como una fuente formal, un *determinante lateral* (Moscovici, Ibíd.)–, por lo que los estudiantes experimentan y viven en diferentes cursos de metodología de la investigación, diseños de protocolos, reportes de investigación, seminarios de tesis, etc. Sus rs de la ciencia implican la acción, lo que los diferentes cursos exigen para llevar a cabo procesos científicos, no obstante se parta de un paradigma hegemónico, impuesto desde las políticas científicas universitarias y visible en los programas curriculares.

Algunas propuestas

A los estudiantes no deberíamos verlos como un grupo pasivo, estático, homogéneo. Tienen diversos aprendizajes acordes a sus historias de vida, a su situación económica, familiar, espacial, territorial, tanto a nivel micro cultural como en el aspecto más amplio. Por lo mismo, es indispensable ajustarnos

en su forma de aprehender los significados que le otorgan a la ciencia, a la imagen que tienen de los científicos y a las actividades que llevan a cabo, sin olvidar las ataduras globales a las que estamos expuestos en el campo educativo. Es indispensable, de inicio, adentrarnos en sus RS para situarnos en su forma de ver y entender a la ciencia y a los científicos, y de allí partir para comprender y explicar con mayores sustentos, los diferentes sentidos que le otorgan a la ciencia y lo que ésta concierne. Para concretizar lo anterior, los siguientes puntos son una propuesta inicial para fomentar el gusto por la profesión científica e incidir en la formación de investigadores tan indispensables en el México de hoy:

1. Situar a los estudiantes en su comprensión hacia la ciencia, el científico y su actividad, partiendo, por ejemplo, de una actividad auto diagnóstica (ejercicio de preguntas asociativas, cuestionarios, dibujos, etc.); la intención es que los alumnos se contextualicen a sí mismos con respecto a la información que poseen y sus percepciones acerca de la ciencia, la investigación y del científico, y lo que éstos conceptos le significan. Es importante, que de entrada, se den cuenta qué es lo saben al respecto para que ellos mismos puedan dar cabida a la incorporación de nuevas representaciones sociales posteriormente.
2. Hecho el diagnóstico, partir de los ámbitos más cercanos, esto es, brindar información detallada de los centros, institutos o laboratorios de investigación de cada uno de los centros universitarios de adscripción, qué se hace en cada uno y cuáles son los objetivos o metas de trabajo, quiénes son los integrantes, qué tipo de publicaciones u otros productos se generan, cómo se pueden incorporar los propios estudiantes para fungir como asistentes, entre otros. Los alumnos desconocen qué hay en su universidad y contextos más cercanos, por lo que esta propuesta ayuda a informarlos, orientarlos, y en caso de desear trabajar en alguna investigación, saber con quién o quiénes dirigirse.
3. Analizar la situación mexicana con respecto al desarrollo en la ciencia, la tecnología y las innovaciones (CT+I), de una manera crítica, equiparándola y cuestionándola con la ciencia producida en el resto del mundo, principalmente con los países desarrollados; de esta forma, se

tienen referentes más concretos de la ciencia a nivel integral porque se analiza la CT+I a nivel global, para posteriormente detallar el tipo de financiamiento nacional que se recibe en este rubro por parte del gobierno federal y del sector privado. Partiendo de este análisis, se incursiona en detallar las debilidades estructurales, las particularidades sociales y culturales del desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en México, con el propósito de promover una visión precisa de la CT+I, su gestación en la sociedad y su potencial transformador. De igual manera, hacer énfasis en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y sus diversas formas de apoyo a la investigación, otorgamiento de becas, el Sistema Nacional de Investigadores, etc., como una forma de alentar a los jóvenes estudiantes a que continúen con estudios de posgrado, aprovechando sus capacidades y mostrando los apoyos con los que pueden contar.

4. Ahondar en el impacto de los medios o fuentes de información. Los medios de comunicación tradicionales e interactivos son factores muy influyentes en la formación de representaciones sociales de la ciencia y el científico. Por lo mismo, es necesario analizarlos en sus diferentes formas de expresión, más con el despunte de la infodemia (noticias falsas o *fake news*). Es fundamental que el alumno sea formado críticamente para diferenciar cuando se trata de una noticia científica de una que no lo es. Los estudiantes han confirmado que muchas de las RS que tienen del científico provienen de ciertos programas de televisión, caricaturas, películas; por lo mismo, es conveniente analizar con ellos algunos medios para constatar las enormes fantasías y estereotipos reinantes en muchos de estos medios tanto acerca de la ciencia como del científico.
5. Estudiar las diversas formas en que se hace la divulgación, difusión y comunicación de la ciencia, el periodismo de ciencia, entre otros. Muchos estudiantes universitarios poseen excelentes ideas innovadoras en sus diferentes campos de acción disciplinar. Por lo mismo, hay que encaminar dichas competencias en la divulgación de sus productos científicos y/o tecnológicos. De igual manera, conocer y buscar la manera de relacio-

narlos con grupos de investigación afines locales, nacionales e internacionales.

Estas son algunas ideas, abiertas a propuestas acorde a las necesidades de cada grupo en particular. La intención es avanzar en este campo, tratando de desconstruir ideas falsas acerca de la ciencia, las imágenes de los científicos y lo que realmente hacen estos, partiendo de vivencias personales y acercamientos con los investigadores reales, no inventados.

Breve Colofón

La teoría de las representaciones sociales es un gran soporte que coadyuva a develar los significados que se le atribuyen a la ciencia, a los científicos y a su actividad. Son connotaciones construidas a lo largo de la vida, y su estudio compete al campo educativo, ya que a través de este es más factible impulsar acciones que impulsen la formación de investigadores, a esos jóvenes –investigadores en germen– con gran potencial, que en más de las ocasiones lo que falta es un empujón para adentrarlos en el mundo de la ciencia por medio de acercamientos propicios, fomentando en ellos el gusto por este quehacer inquisitivo como cualquier otra profesión.

Los alcances de esta teoría en el campo de la educación son vastos y esenciales; solo unos cuantos casos expuestos para entender su incidencia social. Valga recordar lo que decía Banchs (1986) acerca de que la Teoría de las Representaciones Sociales, que ofrece conceptos cada vez más concretos y asibles situados entre el macro concepto de ideología y los microconceptos sobre cogniciones sociales, y no sólo se sitúan entre esos dos niveles, sino que se refieren directamente a esos dos niveles.

Acercarnos a las RS que los alumnos tienen de los conceptos estudiados, permite entenderlos y actuar en consecuencia por parte de los docentes y los gestores educativos de todos los niveles. Es una tarea que implica a todos los actores involucrados, particularmente si se desea incrementar el desarrollo efectivo de un país, puesto que al poner en marcha los muchos conocimientos e innovaciones de los investigadores en las diferentes disciplinas científicas, se reflejaría en una sociedad más justa, equilibrada,

con mayor participación ciudadana, lo que da cuenta de la incidencia social de este tipo de contribuciones.

Referencias

- Banchs, M. A. (1986). Concepto de “representaciones sociales”: análisis comparativo. *Revista Costarricense de Psicología*, (8-9), 27-40.
- Bernstein, B. (1989). *Clases, códigos y control, vol. 2. Hacia una teoría de las transmisiones educativas*. Madrid: Akal.
- (1990). *Poder, educación y conciencia. Sociología de la transmisión cultural*. Barcelona: El Roure.
- Bernstein, B. y Solomon, J. (1999). Pedagogy, identity and the construction of a theory of symbolic control: Basil Bernstein questioned by Joseph Solomon. *British Journal of Sociology of Education*, 20(2).
- Bourdieu, P. y Passeron, J. C. (1970). *La reproducción*. París: Minuit.
- (1973). *Los estudiantes y la cultura*. Buenos Aires: Labor.
- Castorina, J. A. (2017). Las representaciones sociales y los procesos de enseñanza-aprendizaje de conocimientos sociales. *Psic. da Ed., São Paulo*, (44), 1-13.
- Domínguez, S. (2020a). *Las representaciones sociales de la ciencia en estudiantes universitarios*. México: AM Editores/Clave Editorial.
- (2020b). La imagen de los científicos en la serie de televisión The Big Bang Theory. Un estudio con estudiantes de pregrado. *Cultura y Representaciones Sociales*, 29, 453-489.
- (2017). Los científicos ¿modernos? La serie de televisión The Big Bang Theory. *Global Media Journal Mexico*, 14, 1-23.
- (2015). Internet vs. Profesores ¿En quién confían más los alumnos de Ciencias de la Salud? *Educación y Ciencia*, 4, 6-24.
- (2014). Consumo mediático de información científica entre estudiantes de educación superior. *Comunicación y Sociedad*, 21, 43-69.
- (2013). Campos de significación de la actividad científica en estudiantes. *Perfiles Educativos*, XXXV, 28-47.

- (2012). *Significados de la ciencia en estudiantes universitarios. Aproximaciones a las representaciones sociales de la ciencia, del científico y de la actividad científica*. México: Universidad de Guadalajara.
- (2011). La imagen de la mujer en el ámbito científico. *INTERthesis*, 8, 57-82.
- (2009a). Las instituciones educativas en la representación social de la ciencia. *Interamerican Journal of Psychology*, 43(3), 456-465.
- (2009b). La ciencia en estudiantes mexicanos. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad, Portafolio CTS*, 4, 1-12.
- (2007). La ciencia y los científicos a través de la mirada de los estudiantes. *Versión, Estudios de Comunicación y Política*, 19, 167-188.
- Gerbner, G. (1969). Hacia “Indicadores culturales: El análisis de la masa mediadas por sistemas de mensajes públicos”. *AV Comunicación sobre la re-visión*, 17(2), 137-148.
- Giddens, A. (1991) *Modernity and Self-Identity: Self and Society in the Late Modern Age*. Cambridge: Polity Press.
- Gobierno de México/Conacyt. (2021). *Informe General del estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación*. México: Conacyt. <https://www.siicyt.gob.mx/index.php/estadisticas/informe-general/informe--2019/4948-informe-general-2019/file>
- Höijer, B. (2011). Social Representations Theory. A New Theory for Media Research. *Nordicom Review*, 32(2), 3-16.
- Jodelet, D. (2012). About the impact of the Theory of Social Representations. En R. Permanadeli, D. Jodelet, y T. Sugiman (Eds.), *Alternative production of knowledge and social representations* (pp. 3-15). Jakarta: University of Indonesia Press.
- (2011). Aportes del enfoque de las representaciones sociales al campo de la educación. *Espacios en Blanco, Revista de Educación*, 21, 133-154.
- (1986). La representación social: fenómenos, concepto y teoría. En S. Moscovici (coord.), *Psicología social II* (pp. 469-494). Barcelona, Buenos Aires, México: Paidós.
- López, M. J. (2021). Significaciones, expectativas y preferencias de los alumnos de la Licenciatura en Turismo de la Universidad Nacional de

- Mar del Plata sobre las prácticas educativas. *Aportes y Transferencias*, 19(2), 1-16.
- Merton, R. (1964). *Teoría y Estructura Sociales*. México: FCE.
- Moscovici, S. (1979). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires: Huemul.
- (1973). Foreword. En C. Herzlich, *Health and Illness. A Social Psychological Analysis* (p. xiii). London: Academic Press.
- (1988). Notes Towards a Description of Social Representations. *European Journal of Social Psychology*, (18), 211-250.
- (2000). *Social Representations. Explorations in Social Psychology*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Re, N.; López, N. y Lopérgolo, J. (2017). Entre el aislamiento y la inclusión. Avatares de la representación social del científico. Ponencia presentada en el *IX Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología, XXIV Jornadas de Investigación y XIII Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur*, 29 de noviembre al 02 de diciembre, Universidad de Buenos Aires.
- Piaget, J. y Inhelder, B. (1973). *Memory and intelligence*. Londres: Routledge y Kegan Paul. (en inglés).
- Prado de Souza, C. (2000). Develando la cultura escolar. En D. Jodelet y A. Guerrero (comps.), *Develando la Cultura* (pp. 127-186). México: UNAM/Facultad de Psicología.

Reflexiones metodológicas de producción de conocimiento en procesos comunitarios¹

ROCIO MORENO BADAJOZ

Introducción

Este capítulo muestra los principios metodológicos que guiaron una investigación doctoral bajo un compromiso ético-político con actores del pueblo nahua de Ayotitlán. Representa una autocrítica a las relaciones de poder que se generan a través de la práctica etnográfica, donde mantener un enfoque colaborativo, comprometido y descolonial, no se escapa de la reproducción de jerarquías. Para ello, el primer apartado sitúa al lector en la región de estudio. En segundo lugar, se trazan algunos virajes que dio la investigación en ciencias sociales ligada a poblaciones indígenas. De forma posterior se profundiza en el trabajo de campo para reflexionar sobre cómo el proceso mismo de la investigación otorga situaciones incómodas y tensiones, las cuales requieren prestar atención para virar las formas y los métodos como que se recoloniza y minimiza a los actores sociales. Para ello se narra la forma en que pobladores de Ayotitlán cuestionaron los métodos con que se va al terreno a investigarlos. Se recuperan los actos y cuestionamientos de los actores sociales, para, a través de sus señalamientos experimentar posibles caminos de descolonización en las metodologías y métodos de investigación. Esta contribución finaliza con unas reflexiones

¹ Este trabajo está inspirado en el trabajo de Mariano Mora (2011) *Producción del conocimiento en el terreno de la autonomía. la investigación como tema de debate político.*

finales que intenta enfatizar que el proceso de investigación contiene claves con que posicionar una producción de conocimiento social.

Ayotitlán: región de estudio

En el Occidente de México, cerca del océano Pacífico, el pueblo nahua de Ayotitlán se encuentra enclavado en la zona de amortiguamientos de Reserva de la Biosfera de la Sierra de Manantlán (RBSM). Se adscribe al municipio de Cuautitlán de García Barragán, Jalisco. Según el último censo, la población total es de 8,026 habitantes, dispersos en aproximadamente 80 rancherías incrustadas entre valles, montañas y cañadas. En el aspecto educativo, los ayotitlenses mantienen un promedio escolar hasta quinto grado de primaria. El 31.21% de la población mayor de 15 años aún es analfabeta y el promedio de escolaridad es de seis años (INEGI, 2020).

El pueblo nahua de Ayotitlán y sus habitantes han estado sometidos a violentos procesos de despojo territorial. Al finalizar la Revolución, pobladores de Ayotitlán intentaron recuperar la superficie territorial reconocida por el régimen colonial². Como primer paso, en 1921 solicitaron ante las instancias agrarias la restitución del territorio. No obstante, 35 años después, en 1956 el Consejo Agrarista Mexicano (CAM) alteró el proceso agrario de “restitución” de tierras comunales por el de “dotación” ejidal de tierras. En 1963, se resolvió que a Ayotitlán le corresponden 50 mil hectáreas de dotación. Sin embargo, pasaron otros 14 años para que autoridades agrarias ejecutarán la orden, entregando únicamente 30 mil hectáreas. En 1965, miembros de la comunidad solicitaron una ampliación de 10 mil hectáreas de superficie, misma que les fue concedida nueve años después. En la actualidad, aún le resta al gobierno federal entregar aproximadamente 20 mil hectáreas de superficie que le corresponde legalmente a este pueblo.

² En 1696 la Corona española otorgó el título de propiedad a la “República de indios Ayotitlán”. El pergamino les reconocía 446 mil 742 hectáreas de superficie, que abarcaban desde lo más alto de la sierra hasta el puerto de Manzanillo (Robertson, 2002).

El atraso de las instituciones agrarias en Ayotitlán se debió a que su alineación y fidelidad estuvo de lado de empresarios forestales que saqueaban los bienes forestales de la Sierra de Manantlán (Rojas, 1996). Esas corporaciones lapidaron los bosques durante cuatro décadas mediante la falsificación de títulos, la cooptación de burócratas y autoridades locales, lo que interfirió en el reparto agrario (Rojas, 1996; Ortega, 1995). Este expolio territorial se vio beneficiado de forma paralela por el impulso de proyectos federales enfocados en el desarrollo industrial con que el Estado facilitó más bienes comunes de Ayotitlán a compañías mineras (Tetreault, 2008). Estas explotaciones minerales y forestales han provocado destrucción ambiental irreversible como contaminación hidrológica y del aire, deforestación, y pérdida de diversas especies vegetales y animales. Así también, han causado represión violenta, asesinatos de líderes indígenas opositores, división y polarización del tejido social, aumento de la pobreza y el debilitamiento de autoridades, entre muchos otros conflictos. Además del despojo territorial, el pueblo nahua de Ayotitlán ha sufrido discriminación y racismo. Su condición étnica ha sido causa de exclusión, desprecio, ataques y estigmatización. En el siglo xx, la creación de Cuautitlán como municipio se asentó en el descrédito de “los indios” de Ayotitlán (De la Peña, 2008). El traje tradicional fue un atributo cultural a eliminar con tal de transformarlos en ciudadanos modernos y mestizos. La lengua náhuatl o “mexicana”, como le llaman, fue un territorio cognitivo a erradicar para forjar la nación homogénea. Habitantes cuentan cómo en ocasiones eran encarcelados en caso de portar su traje tradicional o hablar su lengua para vender sus productos en las ciudades urbanas aledañas (Moreno, 2010; Robertson, 2002). Para ahondar en esa transformación, las escuelas y los maestros iniciaron con el cometido de castigar a quienes hablaban náhuatl y además exigieron el uso de uniformes o ropas consideradas mestizas.

Una vez que se eliminó la lengua náhuatl y la vestimenta tradicional, la discriminación y el desprecio continuaron a la inversa. En los años noventa del siglo xx el arribo del multiculturalismo que promovió el reconocimiento y valorización de la pluralidad cultural y étnica, por el con-

trario ese reconocimiento positivo estableció un discurso estigmatizante que legitima o invalida lo originario, lo étnico o lo indio.

En este tenor, a mediados de los años noventa, académicos que realizaron estudios en Ayotitlán en sus publicaciones negaron la condición étnica de pobladores, nombrándolos directamente como “campesinos mestizos”, porque no practican una lengua indígena y no usan traje tradicional. De igual manera, funcionarios y miembros de partidos políticos han negado la autoadscripción de las y los ayotitlenes a un pueblo indígena por la pérdida del referente lingüístico y el traje.

Y de forma paradójica, la Dirección de Educación Indígena ha prohibido la contratación como docentes a los jóvenes nahuas egresados de la Licenciatura en Educación, porque no practican la lengua materna, hecho que ha sido denunciado en foros, asambleas y congresos por el Consejo de Mayores:

Aquí hay un discriminamiento porque nuestros padres y nuestros abuelos les fueron quitando la lengua que tenían ellos, o el idioma, porque no les podían entender. Ahora no le quieren dar a los jóvenes una plaza porque no hablan. Bueno pues, ahí está el discriminamiento (Consejo de Mayores, entrevista colectiva, 15 de abril de 2008).

Estas paradojas de discriminación, rechazos y estigmatización hacia ellos, sus prácticas culturales, sus creencias en especial por las políticas educativas las que condujeron el proceso, las inquietudes, los fines y el diseño metodológico de la investigación doctoral.

Virajes en la investigación

A lo largo del siglo xx, la escuela y el contenido de los planes educativos se establecieron en las poblaciones indígenas como una estrategia más de disciplinamiento cultural y cognitivo con que erradicar las lenguas indígenas y ciertos atributos culturales hasta convertirlos en mestizos, campesinos y monolingües del castellano.

Bajo esos mismos fines integracionistas, la investigación en ciencias sociales funcionó al servicio de las políticas indigenistas estatales. Antropólogos, lingüistas, geógrafos, arqueólogos y economistas se adentraron en regiones indígenas para comprender los hábitos higiénicos y alimenticios, los procesos de cambio o conservación de la estructura cultural, las relaciones de producción, de intercambio y consumo interno de pueblos y comunidades originarias. En los estudios, quien investiga se relacionaba con los sujetos de estudio a modo de un águila que observa, con las alas extendidas, por encima: a través de una superioridad intelectual puesta en el conocimiento de las disciplinas que representaba. La investigación social y la producción de conocimiento estaban alineados a la ingeniería social de los programas y proyectos de las instituciones de gobierno. Destinada a propiciar el desarrollo y la modernización de las poblaciones indígenas. El quehacer científico se ligó así al servicio del Estado; a su vez que pueblos y comunidades indígenas quedaron excluidas de sujetar o direccionar los procesos y productos de la investigación social a cualquier ámbito de necesidad comunitaria.

A partir de la década de los setenta, y con mayor fuerza en los años noventa, del siglo xx, el integracionismo del indigenismo encontró oposición y disidencia de parte de algunos científicos sociales, líderes y profesionales indígenas de la educación. En reuniones académicas, investigadores criticaban los nulos impactos de las estrategias de gobierno y de las investigaciones que no reportaron mejoras en las condiciones de marginalización de pueblos y comunidades indígenas. Propusieron establecer investigaciones en favor de la liberación de los pueblos indígenas y descolonizar las ciencias sociales. De su parte líderes indígenas demandaron a la antropología alejarse de relacionarse con ellos como “objetos de estudio” y a los científicos sociales llevar a cabo investigaciones útiles para las regiones indígenas donde se tomarán en cuenta su voz y perspectivas (Hale, 2006a, 2006b; Leyva y Speed, 2001).

Las críticas a la relación instrumental de las ciencias sociales a los pueblos indígenas hicieron eco en antropólogos, sociólogos, educadores, economistas y/o teólogos quienes comenzaron a utilizar metodologías

de educación popular y/o de la investigación-acción-participativas desarrolladas por intelectuales y académicos latinoamericanos, como Paulo Freire (1970) y Orlando Fals-Boas (2007). Las propuestas metodológicas abogaban por la transformación social de la realidad, a través de un proceso circular de acción-reflexión que propicia el despertar de la conciencia política de los participantes; además de una producción de conocimiento que tras sistematizar los conocimientos populares, fusionarlos con los conocimientos académicos.

No obstante las propuestas de investigación-acción-participativa y la educación popular en ocasiones continuaban sostenidas en divisiones jerárquicas de trabajo entre el investigador y el investigado. El primero en un rol de experto bajo “la premisa teórica –heredada del marxismo– de que el intelectual podía despertar la conciencia de los “oprimidos” partía de una perspectiva paternalista de los sectores populares y de su conocimiento que era “distorsionado” por una falsa conciencia” (Hernández, 2015, p. 87).

Ante estos señalamientos, académicas y activistas feministas desafiaron algunos fundamentos de la investigación participativa, y de las prácticas académicas de la investigación dominadas por las lógicas de la objetividad y la neutralidad. Situaron la investigación socialmente comprometida en diálogo reflexivo y de co-construcción con los actores sociales. Si en la investigación co-participativa el científico social se situaba a lado de los oprimidos y en oposición a la explotación y contra los explotadores, la perspectiva feminista abona a las ciencias sociales que los actores sociales minorizados están atravesados por múltiples sistemas de opresión además de las clases sociales –como el género, la raza, la orientación sexual–. Es decir, los subalternos no se pueden representar de forma análoga, porque no todas las mujeres contienen las mismas circunstancias históricas o expresiones de sumisión, ni los pueblos por ser categorizados como indígenas concurren en símiles prácticas culturales, políticas o sociales. Asimismo, las teóricas feministas sostienen que el científico social ostenta su propia posición social, la cual permea el análisis de y la relación

de aquellos sujetos subalternos que intenta representar en la investigación social.

A estos postulados feministas, activistas y académicas(os), situadas(os) en la investigación colaborativa, añaden que la posición del científico social puede situarse en favor de un grupo organizado o en lucha social. Está abierta alianza teórica-política es consustancial al pensamiento crítico y autonomía académica del investigador. En la investigación colaborativa se invita a documentar la complejidad del proceso de investigación junto a los momentos de tensión, identificación y desidentificación sostenida en las etapas del trabajo de campo o la reflexión analítica del proceso de escritura (Hale, 2008; Mora, 2011).

En adscripción a esa hipótesis, a continuación se desglosan cuatro estrategias metodológicas que cuestionaron el diseño metodológico proyectado en la investigación doctoral y mi papel no sólo en el proceso de investigación, sino en el producto final: la tesis. La primera detalla la entrevista colectiva sostenida con la autoridad y causa indígena con el estudio se alió y comprometió: el Consejo de Mayores de Ayotitlán, cuyos argumentos moldearon el fin de la investigación. El segundo expone cómo la entrevista en profundidad fue modificada por madres, padres, abuelas y abuelos de estudiantes nahuas, quienes la sujetaron a sus formas propias de conversar, dialogar y transferir el conocimiento y la memoria social. El tercero y el cuarto apartado representan una autocrítica al sujeto que indaga y a las relaciones de poder que reproduce en el terreno.

La entrevista colectiva con el Consejo de Mayores como pauta de investigación

En Ayotitlán, con la intromisión del ejido el gobierno indígena, representado por La Mayoría, se sustituyó por nuevas autoridades agrarias, quienes en lugar de proteger los bienes comunes, el ejercicio de poder-gobierno funcionó para beneficiar el saqueo y la ganancia a empresarios forestales y mineros. A pesar del reemplazo de autoridades, La Mayoría operó de forma paralela a las autoridades ejidales, como un órgano alterno en la resolución de conflictos intracomunitarios y de toma de decisiones.

Durante décadas, miembros de La Mayoría han participado activamente en la lucha comunitaria contra la explotación forestal y mineral, porque el territorio de Ayotitlán regrese al régimen de propiedad comunal, por recuperar las 20 mil hectáreas de superficie que aún se les debe, por la democratización del ejido, por la defensa de los derechos indígenas, por resguardar la soberanía alimentaria, por la revalorización de la cultura e identidad étnica, por la autonomía y la recuperación de la lengua nahua.

A finales de 1997, en el marco de uno de los movimientos indígenas propiciados por la movilización zapatista en el sur de México, el Consejo de Mayores (o La Mayoría) realizó un acto comunitario donde decretó públicamente su reconstitución. Tras ese resurgimiento público, la mayoría se juntaba a sesionar en asamblea mensual. En esas reuniones acudían funcionarios públicos y miembros de organizaciones civiles con el propósito de re-orientar la intervención comunitaria. De igual manera, La Mayoría ha buscado la resolución de conflictos comunitarios y territoriales, lo que a la par les ha ocasionado rivalidad con facciones políticas contrarias. Así también, han contribuido en la ampliación de la oferta educativa en la región.

La educación media superior y superior virtual se instalaron en Ayotitlán por los esfuerzos de mediación del Consejo de Mayores con funcionarios de la Universidad de Guadalajara. Estuve implicada en la fundación de la última modalidad de enseñanza. La complicidad y gestión despertó una serie de inquietudes que fueron pulidas hasta concretarse en el diseño de investigación etnográfica.

La planeación metodológica proyectaba el uso de la entrevista colectiva con el Consejo de Mayores. Así pues, se diseñó un protocolo flexible y dinámico centrado en conocer la valoración que hacían los mayores de la educación virtual a cinco años de su funcionamiento; cuáles transformaciones percibían entre aspirantes universitarios arraigados en la comunidad con la educación a distancia y los que se desplazaron a localidades urbanas en búsqueda de obtener el nivel superior.

Con una guía de preguntas abiertas, en abril de 2008 se irrumpió en una reunión preparatoria del Consejo. Al entrar al recinto justo se in-

mortalizaba a los últimos compañeros asesinados: don Nazario Aldama y don Aristeo Flores Rolón, amigos, médicos tradicionales y cómplices en la lucha por la defensa del territorio y de las tradiciones. Los mayores recordaban las andanzas del primero, mientras se repartían los cargos para homenajear a don Aristeo, pues en cinco días cumplía un año de que su cuerpo se encontró sin vida, tirado en la vereda a Rancho Viejo, su casa. Al concluir los preparativos del año luctuoso, habló don Lino Roblada, otro integrante de Los Mayores a quien una nueva empresa minera de China invadía ilegalmente su potrero, enterrando el río del que bebía su ganado, único patrimonio para alimentar a su familia. Al escuchar en silencio los asuntos se sentían nervios. Aunque se había trabajado en esa región durante ocho años, los últimos cuatro no se había visitado el lugar. ¿Cómo recibirían los mayores una propuesta de investigación en educación cuando se escuchaban problemáticas más severas y de perseverancia histórica? Al intentar que la investigación fuera de interés para la comunidad, y que se asentara en un proceso de trabajo lo más colaborativo posible, pero ¿sería eso factible con un diseño de investigación unilateral? Se pensaba en esas complicaciones y contradicciones cuando repentinamente me llamaron: “¡A ver, aquí Rocio trae una propuesta!”, gritó Gaudencio Mancilla, representante legal del consejo ante la gente. De inmediato, se colocó en medio del salón una silla.

Con los trece hombres del Consejo de Mayores sentados en fila de frente se explicó *a grosso modo* la intención de regresar a la comunidad una temporada para centrar el proceso de investigación desde su participación. El silencio se apoderó del salón. Se interrumpió el sigilo para pedir permiso de grabar la entrevista. “Está bien”, dijeron.

—¿Cómo ven la propuesta? —se preguntó e inmediatamente después se agregó la primera inquietud de la guía, ésa que recomendaban en los libros metodológico consultados sobre la necesidad de establecer el *rapport*— ¿Qué conocimientos debe transmitir la escuela?

Tras otra pausa, Gaudencio respondió:

Aquí lo que interesa, o lo que más importa, tanto de primaria, secundaria y preparatoria, es que ya se enseñe verdaderamente la lengua que tenía la comunidad, que los niños sean estudiados con su propia comunidad, en su propia historia de la comunidad. Porque aquí hay una cosa. Fíjate... los niños, como quien dijo, desde que nacen lo están impulsando para que se migre, para que se vayan. ¿Qué le ponen? Le están enseñando otras historias: cómo fue la guerra en Estados Unidos, que lo de Vietnam... y qué bueno todas esas historias. Y otras lenguas como el inglés, pero lo de la comunidad nunca verdaderamente se les dice... cómo han acabado con su comunidad, cómo era su comunidad, qué lengua se hablaba. [...] La Universidad debe impulsar ese proyecto para que se les enseñe lo que es la cultura de la comunidad de Ayotitlán. Eso sería muy importantísimo que verdaderamente se rescatara. (Entrevista colectiva realizada el 15 de abril de 2008).

El testimonio de los mayores fluyó, la palabra fue cedida alternadamente y sin tropezones entre unos y otros. Jamás se logró lanzar otra pregunta de la guía. En la sesión, los miembros del consejo propusieron elementos de la historia y cultura que podían incorporarse en la enseñanza pública. Criticaron la actitud pasiva de estudiantes adolescentes ante los conflictos territoriales, la atribuyeron a los contenidos escolares desfasados de la historia, los valores, las prácticas culturales y la cosmogonía local.

De los comentarios, se interpretó que el consejo distinguía serias confrontaciones entre el currículum y sus contenidos, al igual que los procesos de enseñanza-aprendizaje empleados por los profesores de fuera, con la educación, las costumbres, las epistemologías y los procesos de transmisión cultural local.

En la entrevista colectiva, los mayores remarcaron que los procesos educativos necesitaban generar conciencia y pensamiento crítico entre estudiantes a los constantes atropellos territoriales, si no contribuirían a su destrucción y saqueo. Si el interés estaba en generar investigación política y socialmente comprometida, entre los requisitos fundamentales está que el estudio debe producir conocimiento de utilidad para los

protagonistas (Hale, 2006a). Concordar con este principio demandaba reformular la intención del trabajo con base en lo que señalaban el Consejo les serviría.

A partir de ese encuentro se modificaron los propósitos y las preguntas del estudio a lo que señalaba Los Mayores, porque se quería una investigación útil a las necesidades marcadas por los actores.

Pero modificar el objetivo principal del estudio hacia necesidades específicas de algún proyecto subalterno, no es el único ni primordial precepto en las prácticas académicas comprometidas o descoloniales. El antropólogo Charles Hale (2006a; 2006b) sostiene que en la investigación activista descolonizada el propósito de investigación, la recolección de la información y la conclusión de los resultados, debe construirse en diálogo con los “aliados”. En esta investigación dicho proceso clave era inviable ante el clima político de la comunidad, el involucramiento de Los Mayores en tales conflictos y los límites temporales de las becas que soportaban el trabajo de campo, donde la universidad se ubicaba en otro país.

Aun así, a la par de configurar el fin del estudio hacia temas que los mayores avalaban como importantes, se hizo del dominio público el propósito central del estudio en asambleas y reuniones concertadas con padres de familia y estudiantes. Que el propósito del estudio se difundiera ampliamente y sometiera a las asambleas abrió la participación y confianza de autoridades indígenas y de algunos habitantes. Esa transparencia también supuso una triple responsabilidad: 1) con la gente que depositó su confianza en mi figura; 2) con el manejo, el análisis y la interpretación de la información; y 3) con el compromiso ético-político con el Consejo de Mayores.

Situar la intención de la investigación en alianza con determinada causa u organización indígena, de ninguna forma supone que el sujeto que efectúa el proyecto de investigación pierda autonomía en el trabajo de campo ni en la presentación de los resultados finales (Hale, 2004). La crítica y la autocrítica deben adherirse a cualquier movimiento social, sin perder de vista la identificación política, así como al quehacer científico, a sus métodos y metodologías. Para esto último, el foco debe estar en

el proceso mismo de investigación, en sus tensiones, cuestionamiento y quiebres que genera. Asimismo ese abierto posicionamiento requiere estar atenta(o) a no convertir la investigación en una apología. La crítica y la autocrítica debe ser inherente tanto a cualquier investigación como a la labor de quien investiga. Quien requiere enfocarse en el proceso, a la ética con que se introduce y desplaza en el trabajo de campo y cómo se relaciona con los actores sociales. Finalmente, cabe señalar que el grupo organizado con el que se asume el compromiso, tendrá proyecciones que difícilmente satisfaga a quien investiga y la investigación. De igual forma los resultados de la investigación mostrarán intereses, limitaciones y necesidades profesionales particulares de cada autor/a (Hale, 2004).

Las mujeres y los hombres mayores sujetan la herramienta a sus formas de conversar

Un día al compartir alimentos con la familia de Manuel, aspirante universitario, justo al dar el último sorbo de café, su padre preguntó: “Oiga, ¿cómo va mi hijo en la escuela?”. Después del silencio por escuchar algo inesperado, se respondió con otra inquietud: “¿Qué nunca le pregunta a su hijo?”. De inmediato el padre respondió: “No, él nunca nos cuenta nada”.

Fue sorprendente que el padre de Manuel desconociera los resultados escolares de su hijo. El suceso despertó una inquietud por descubrir cómo se daba la comunicación de progenitores a sus hijas e hijos, ¿estaría sesgada por géneros? ¿Cómo se traspasaba el legado cultural de una generación a otra? ¿Bajo qué esquemas funcionaba la comunicación inter-familiar y comunitaria?

En las conversaciones sostenidas con maestros y autoridades educativas de la zona, independientemente del nivel, la gran mayoría se quejaba por la nula “participación” e “interés” de madres y “padres de familia en el proceso educativo de cada hijo(a)”, pues en lugar de obligar a que estudie, privilegiaban las “responsabilidades desde pequeños” en las tareas del hogar. Las y los profesionales de la educación atribuían los altos índices de fracaso escolar a ese comportamiento “cultural” de las familias nahuas. Al proponer documentar los contrastes entre las políticas y prácticas peda-

gógicas públicas y las prácticas culturales ayotitlenses, se necesitaba comprender cómo y en cuáles espacios cotidianos se traspasaban las últimas. Se veía difícil penetrar en ciertos espacios íntimos, algunos autores recomendaban realizar “entrevistas a/en profundidad” a “informantes”, con el fin de captar información sobre actividades que por una u otra razón no se pueden observar directamente (Hammersley y Atkinson, 1983, 1984; Taylor, Steve y Bogan, [1984] 1994). Además, al plantear el estudio desde la perspectiva descolonizada y socialmente comprometida, era indispensable consultar la opinión de mujeres y hombres encargados de la crianza.

La composición familiar ayotitlense es extensa, pueden convivir hasta cuatro generaciones en una unidad habitacional. La educación tradicional recae en las dos primeras generaciones. Con base en esa estructura familiar, se concertaron reuniones con abuelas, abuelos, madres y padres. Se llegaba a las casas con la grabadora. En la mente se retenía el guion semiestructurado y previamente diseñado de preguntas abiertas. El protocolo sólo marcaba el camino sobre qué información se necesitaba obtener, ante todo se buscaría una “conversación entre iguales”. La guía era flexible: se podía ir modificando en el transcurso de la plática, únicamente tenía que vislumbrar en todo momento los ejes, temas y ámbitos de la investigación (Bisquerra, 1989; Massot, Dorio, y Sabariego, 2004). Sin embargo, tras un par de conversaciones sostenidas con cabezas de familia, el diálogo nunca fluía, las conversaciones se quedaban estancadas en respuestas cortas y ambiguas, parecía que en lugar de haber trazado un camino de preguntas abiertas y flexibles, estuviese aplicando un cuestionario. Para muestra, el siguiente extracto de la charla sostenida con doña Gabriela†:

- ¿Cómo ve que hayan estudiado sus hijas?
- Bien, para ellas les sirve mucho sus estudios.
- ¿En qué cree que le sirvan sus estudios?
- Pues hallan pronto dónde trabajar.

—¿Qué cambios ve en sus hijas respecto de otras mujeres de la comunidad que no estudiaron?

—No. Ninguno.

—¿Qué cuentos y leyendas de la comunidad les enseñó a sus hijas?

—Luego no sabía. Yo era de las que no sabía nada, de los ignorantes.

—¿Cómo les ha enseñado a sus hijas las tareas del hogar?

—No. Como ven ellas hacen.

(Entrevista personal 20 de abril de 2008).

El autocalificativo de “ignorante” de doña Gabriela muestra siglos de dominación ideológica con que los “otros” de fuera se han autoreferenciado como legítimos portadores del desarrollo y el saber válido, estigmatizando el capital material, social, intelectual y cultural indígena con calificativos de arcaico, inferior, salvaje, incivilizado, mediocre. ¿Sería por esa histórica experiencia de opresión que la gente mayor seccionaba su participación en las entrevistas?

A pesar de las respuestas confusas y cortas, se siguieron fomentando encuentros con cabezas de familia. Un día, en una plática con doña María, la madre de Laura, líder estudiantil universitaria, la sospecha de la nula comunicación dialógica e íntima de progenitores a hijos(as) se convirtió en certeza:

—¿Laura te platica de los problemas que tiene?

—Como que tiene mucho trabajo, nomás a veces los domingos yo nada más oigo que están platicando [Laura y su hermana]. Pero a veces como ni conoces nada, ni sabes de qué platican, que la escuela, que allá, que acá...

—¿Tú platicabas con tu mamá de los problemas que tenías?

—¡No!, ¡nunca! Mi mamá no nos decía esas cosas, ni de cuando a uno le iba a bajar [el periodo menstrual]... No me platicaba nunca mi mamá nada de eso.

(Conversación realizada el 10 de mayo 2008).

La confesión desconcertó. Resultó inquietante preguntarse: ¿por qué las pláticas con doña Gabriela y doña María guiaban a la inexistencia de modelos de comunicación dialógica inter-familiar?, cuando a las sociedades indígenas se les ha encasillado como culturas basadas exclusivamente en la oralidad.

A los dos días de ese encuentro recordé una vieja anécdota. Margarita, una amiga entrañable de la Universidad de Guadalajara con quien se trabajó varios años, en 1998 organizó, junto a otras compañeras, un taller de verano en la primaria para que habitantes mayores transmitieran sus conocimientos, oficios y prácticas culturales a niñas y niños. Don Hermelindo†, cabeza del Consejo y reconocido como el sabio guardián de la cultura y las tradiciones, se negaba a enseñar a cualquier pequeño a manufacturar la chirimía, una flauta de madera que sólo él sabía hacer y tocar. Según este abuelo, el saber tradicional más que pasarse en la escuela, se transmitía al demostrar interés y compromiso con éste, por ejemplo, yendo a visitarlo con frecuencia “por su pie”, así él aprendió de un antecesor a “aportillar el palo” y emitir de esos finos huecos los sonidos agudos de la chirimía.

Con esta pista, se fomentaron encuentros semanales con cabezas de familia. En esas reuniones se olvidó la guía de preguntas cuidadosamente construida. Se encajonó también la grabadora, la cámara fotográfica y el cuaderno. Se pasaron tardes gratificantes en las parcelas y las casas de las familias. Durante las conversaciones se despulpó, molió y tostó el café; se desgranó y trituró el maíz; se limpió el frijol, cortó la leña y recogió la cosecha. Las charlas desconocían los espacios y tiempos recomendados por los expertos en métodos cualitativos. En las pláticas, las cabezas de familia hablaban rodeados de la familia: hijos, hijas, nietos, nietas, bisnietos y bisnietas. Contaron cómo llegaron los primeros maestros a la zona, los viajes en burro de los primeros presbíteros, las peleas que sostuvieron contra “el gobierno” (policías y militares) por la defensa del territorio y los bienes comunes.

Al recordar el “más antes”, en el *ir-haciendo* las prácticas productivas, se colectivizaban y socializaban la memoria histórica de lucha a las generaciones venideras, a quienes simultáneamente se les legaban las reivin-

dicaciones políticas y sociales de las generaciones pasadas. Por otra parte, también en el *ir-haciendo* de las prácticas productivas, se compartía el trabajo de observación que se efectuaba en las escuelas y ponía en común las dudas profundas: se co-teorizo y auto-reflexinó en conjunto.

Poco a poco, mujeres y hombres mayores fueron confiando no sólo acontecimientos invaluable de la historia de la comunidad, sino papeles del siglo pasado que celosamente guardaban en sus archivos personales. Cuando iban a comentarme algo de sumo interés o que sabían serviría al estudio, recomendaban: “saca la grabadora”, “toma este papel y sácale copias”, “graba este papel en la cámara”.

Un día, don Felipe†, miembro activo en ese momento del Consejo de Mayores, junto con su mujer, ilustró la manera cómo sus antecesores políticos recibían al venido de afuera con independencia de lo “bueno que fuera”:

Ellos [La Mayoría] me dejaron meter en lugar de ser ellos [quienes hablaran]. Porque ellos ya estaban cansados. Tenían miedo, porque en esos tiempos, una persona que llegara de Cuautitlán, por bueno que fuera, no los veía a ellos. Se escondían. Y ya me mandaban hablar: “Ahí usted platique con él, nosotros tenemos vergüenza. Usted dile que no estamos. Dile que ya cuando tengamos la reunión nos ponemos de acuerdo. Pero primero hay que ver si es cierto o no”.

Me levantaba hablaba con el gobierno:

—Nosotros venimos de Autlán. Nos comisionó la Secretaría de Educación, que si quieren maestros o no los quieren, necesita estar toda la gente del rancho o de la comunidad... ¿Cuántas casas hay?, ¿cuántos son?

Regresaba con ellos y les decía: “Pues que quiere esto”.

—Sí, estamos ocupando maestros porque los niños sí quieren estudiar o, más bien, a nosotros nos interesa que estudien ellos.

Pero a ellos de principio no los veías. Eran listos. Ellos estaban escondidos. Ahí estaban, estaban oyendo, pero nada más no los veías. Luego a mí me echaban pa’ delante.

(Diario de campo 29 de junio de 2010).

Las mujeres y los hombres mayores sujetaron la confianza de hablar y contarme al “ver si es cierto o no”. Demostraron que tienen maneras propias de conversar, en narrativa, con la puesta en común entre el *nosotros*, en la costumbre del *ir-haciendo* las prácticas productivas sin prisas, direcciones rígidas o límites temporales que sugieren en la literatura especializada en metodologías. Difícil será que una herramienta metodológica que apela a la experiencia individual funcione en un entorno donde la historia, la experiencia y la memoria pertenecen, se nutren y sostienen en el entramado comunitario y familiar, porque esa narrativa se ha compartido, protagonizado, padecido, vivido y construido en conjunto e inter-generacionalmente. La entrevista personal, íntima, cara a cara, que quizás sea eficiente en los contextos del centro o urbanos, se desploma en sociedades periféricas, de composición familiar extensa y con esquemas de comunicación inter-generacionales donde la producción de conocimiento, la historia y la memoria además, están encarnadas en sus cuerpos y es común-colectiva.

Por otra parte, al compartir los objetivos de investigación y demostrar un compromiso e interés sincero hacia el proceso histórico y político de la contraparte, se re-coloca a ésta en un papel de colaboración con el estudio y se deja de percibir a sí misma en un perfil subyugado de simple “informante”, como “materia prima” de quien se obtiene plusvalía para alimentar el ejercicio intelectual, como “dato” suelto para ser diseminado de forma unánime por la(el) “experta(o)” (Mora, 2011): se descoloniza al ser (Maldonado, 2007) y el saber (Lander, 2002). Pero el cambio jerárquico es mutuo, la responsabilidad que adquiere quien investiga ante la confiabilidad de la información es diferente; por un lado, el compromiso supone que no existe un solo trabajo final y último, como la tesis, sino que se generarán otros productos, académicos o no, con que responder al compromiso y replicar el conocimiento. De otro lado, el proceso mismo de indagación forja un debate crítico y co-teorización que pueden pasar desapercibido o minimizado en los círculos académicos.

Las historias de vida. La (neo)colonialidad permea al que indaga
Al subir en el autobús rumbo Ayotitlán me senté junto a Candelaria, una estudiante que a pesar de haber migrado para ser profesionista universitaria, regresó a la comunidad con un fuerte compromiso de llevar a cabo procesos de organización comunitaria y agroecología. El trayecto pausado de la terracería daría tiempo para contarle el propósito de la investigación y pedirle un consejo de cómo establecer comunicación con estudiantes y egresados universitarios, ya que se había contemplado efectuar historias de vida escolar con ellas y ellos.

“Deberías mandar un correo para citar a los estudiantes (de la universidad virtual) en el museo comunitario [...], de por sí ahí están la mayoría trabajando”. “Pedro, Marta, Julia y Leonel”, quienes tras migrar a estudiar se establecieron fuera de la comunidad, “algunos fines de semana regresan al rancho, también tienen correo electrónico, escríbeles para que te digan cuándo vienen”, me contó. “A María, Guadalupe y Elías, los encuentras en sus comunidades [...], pero seguido van a las máquinas del museo a checar sus correos, búscalos ahí o escríbeles”.

Candelaria señalaba otro mecanismo para entablar contacto con jóvenes que habían llegado hasta el nivel superior: el plano de la escritura. Tras el encuentro con Candelaria se dudó si el uso de un método oral, como las historias de vida, sería el adecuado entre aspirantes y universitarios nahuas.

En atención a la recomendación de Candelaria se mandaron correos únicamente a las(os) jóvenes establecidos en Ayotitlán. En el mensaje se propuso una reunión en el museo comunitario un día y hora determinados. Nadie respondió el envío. Se inició mal. En lugar de conciliar un encuentro, se ordenaba. Aun así, a la cita asistieron cinco de los once estudiantes convocados; quienes no llegaron fue porque cuatro días resultaron insuficientes para visualizar el texto electrónico: en la sierra no hay señal ni de telefonía móvil.

Por otra parte, el uso del método autobiográfico, en su modalidad de historias de vida, exigía establecer entre estudiantes un nivel de confianza sumo, más en una estructura social en que el ámbito privado se sitúa en

planos tan ambiguos y discretos. Con transgredir esa esfera, el uso de historias de vida oral ya se podría cuestionar como vertical y (neo)colonizadora.

Que las y los estudiantes permitieran penetrar en su memoria escolar, no fue un proceso fácil ni paulatino. Requirió meses de insistencia. Los primeros estudiantes que aceptaron grabar su memoria, fueron los varones.

Se llegó a la casa de Manuel, un estudiante, a la hora acordada. Cuando se cruzó la puerta, los cuatro hombres que componen el clan arribaban tras culminar las actividades agropecuarias iniciadas a partir de las seis de la mañana. En la cocina, permanecía a la espera el resto de integrantes: tres mujeres adultas, una adolescente y una niña. Era el momento de comer. Como siempre, se invitó a compartir la mesa.

La charla, mientras se degustaron los alimentos, fue diversa en temas más nunca de interlocutores. La madre y el padre de Manuel dominaron la plática. Manuel y sus hermanos se mantuvieron al margen y en silencio. Terminamos el café. Turno de pasar a la acción. “¿Dónde se puede hacer la entrevista?”, se preguntó a Manuel. “Aquí mismo”, respondió de inmediato su padre. Se especificó que de preferencia se buscaba un lugar tranquilo, con pocas distracciones, como lo sugería la bibliografía de metodologías de investigación. Señalaron el cuarto donde estudian Manuel y su hermano.

Nos dirigimos al cuarto silencioso. A lo largo de dos horas, Manuel respondió la guía preparada con antelación. Se acordó una segunda cita: el método así lo sugería. Salí de la habitación con la intención fija de despedirme de la familia antes de retomar mi rumbo. Giré a la derecha. Tropecé con la madre y la sobrina de Manuel. Ambas habían permanecido afuera del cuarto durante el transcurso de la entrevista. Me sonrojé como si me hubiesen sorprendido en un acto íntimo, quizás juzgado como prohibido, en lugar de un ejercicio profesional introspectivo.

La intimidad que requieren las historias de vida puede resultar amenazante y/o comprometedor cuando en la sociedad de pertenencia existen

jerarquías y divisiones (en especial sexo-genéricas) y formas propias de socializar: en común. El argumento se centra en que la manera personal de conversar del método biográfico transgredió el valor de recordar en grupo, en el ámbito de lo público donde la historia es encarnada en y por el colectivo, como lo demostraron los abuelos de estudiantes en el apartado pasado.

Del lado de las mujeres estudiantes, las fricciones con el método biográfico fueron distintas. Aunque con ellas las tensiones se colocaron fuera de un encuentro personal, prosiguen en la autocrítica de la colonialidad del poder y saber con que opera el sujeto que indaga, a pesar de colocarse en abierta oposición contra las directrices dominantes que permean a los procesos de investigación.

Mi presencia en los tres únicos salones con ordenadores conectados a internet satelital de toda la comarca era constante, casi diaria. No había otros sitios donde pudieran estudiar las y los aspirantes universitarios, ya que ninguno posee computadora personal, menos internet, pues el servicio de telefonía fija es inexistente en toda la zona. En esos lugares acordaba las entrevistas con estudiantes. Un día se abordó a Rebeca mientras hacía un descanso de las actividades escolares:

—¿Cuándo tienes tiempo de que te haga la entrevista? —se le preguntó.

—Tengo una historia de vida escrita que hice en la computadora para Miguel, el tutor, te la voy a pasar, con eso tienes, ¿no?

Valentina, otra de las estudiantes, reaccionó de manera semejante al solicitarle la entrevista. Rebeca y Valentina me pasaron dos textos escritos, pero concisos ante las amplias ambiciones marcadas en la investigación y en los guiones de las historias de vida. A los días, solicité nuevamente a las estudiantes realizar la conversación oral, me la concedieron sin objeción alguna.

Pensé que al producir narraciones escritas, en lugar de confiarme el testimonio oral, Rebeca y Valentina restringían el acceso a la intimidad de la memoria personal, posiblemente la construcción respondía a una falta de confianza y familiaridad hacia mí. Y quizás ésa fue parte de las razones, algo aventurado de aseverar. No obstante, al dirigir la atención al ejercicio de escribir, la decisión en sí cuestionaba modelos convencionales y neocoloniales de extracción de información, como lo ha señalado Mora (2011), al igual que evidenciaba las relaciones de poder en la división del trabajo intelectual entre el sujeto que indaga al “informante” o “sujeto de estudio”. El primero como parte de *la gente de razón*: docta, culta y de letras, en oposición a la segunda, como *la gente de costumbre* sin cultura, ni razón y de tradición oral (Bartolomé, 1997).

En la entrevista en/a profundidad cabezas de familia cuestionaron al sujeto que sustrae “datos” en beneficio personal y relega al “informante” a un plano inferior, el que Rebeca y Valeria produjeran testimonios escritos continuaba en esa crítica al peldaño de superioridad con que mira “el experto(a)” a los “sujetos de investigación”.

Desde el diseño metodológico, se contemplaron sólo herramientas verbales para conocer la experiencia, palabra y reflexión de mujeres y hombre nahuas; con ello, el proceso de seleccionar, categorizar y analizar la información sería asunto privado del *docto*. Se planeó el proceso de investigación desde una lógica que aparta tácitamente el ámbito oral del escrito. Mora señala que esa división forma parte de “lógicas del capital y de una neocolonización, que en la mayoría de las regiones del mundo son inseparables” (Mora, 2011, p. 99). En ese sentido, la información que se extrae adquiere excedente hasta que es procesada y culminada en un producto material, escrito y con citas académicas. Este documento público, de conocimiento disciplinar, con “datos” categorizados y analizados por el académico, se reconoce en las estructuras de poder de valor superior a cualquier otra forma de producir conocimiento escrito y, por supuesto, menos efímero que cualquier narración oral generada por subalternos.

En el devenir histórico del pueblo nahua de Ayotitlán, la construcción del pasado, el modelado efímero del sujeto ayotitlense, ha sido acto exclu-

sivo de la interpretación y narración escrita de los “otros”. Al inicio de los conquistadores, encomenderos, funcionarios de la Corona y frailes franciscanos, posteriormente de especialistas de la colonia como historiadores, arqueólogos o antropólogos; en años recientes por ecólogos, sociólogos, educadores o psicólogos. Al minimizar las autobiografías entregadas por Rebeca y Valeria, evidencíé históricas relaciones hegemónicas entre el(la) investigador(a)-investigado(a), quien razona la información hasta pulirla en un ensayo escrito y quien da información oral. Simultáneamente, las negaba como mujeres con capacidad gramatical para ordenar, abstraer y narrar la experiencia histórica vivida, de descolonizar su ser. Al entregar narraciones autobiográficas escritas, Rebeca y Valeria rompieron con las herramientas metodológicas que sitúan a los pueblos indígenas encasillados en la cultura de la oralidad. En suma, trascendieron lógicas coloniales históricas de poder y división del trabajo intelectual, de colonialidad del saber (Lander, 2002). Las confrontaciones hacia cómo el sistema académico extiende y reproduce estructuras de poder, también se vivieron al realizar la observación participante con estudiantes y familias ayotitlenses.

Cuando el “extrañamiento” se revierte

Se viajó a la comunidad de Telcruz en búsqueda de los hermanos Manuel y Carlos Iglesias, dos estudiantes de la licenciatura de educación en línea. A diferencia de las escuelas presenciales, la observación en la universidad virtual se necesitaba pactar con cada aspirante. Al arribar a la casa de los Iglesias, únicamente se encontró a Manuel, el mayor. Se habló con él sobre la intención del estudio y la posibilidad de permanecer en la Casa Universitaria mientras realizaban las tareas escolares. Manuel entendió enseguida la exigencia de la metodología y marcó sus condiciones:

—¿Lo que se quiere es vernos trabajar en las máquinas?

—Exacto, si no les importa...

—Pues podemos ir un rato a las máquinas (computadoras) este martes de diez a una, después nos tenemos que ir para arreciar con el trabajo de castrar las abejas.

—Pero ¿crees que Carlos estará de acuerdo?

— Él y yo somos lo mismo. Si yo acepto, él también. El martes estaremos ahí los dos. (Diario de Campo, 11 de junio de 2008).

Manuel y Carlos llegaron al encuentro. Abrieron el local. Prendió cada cual una computadora. Me acomodé en el salón de manera que ambos aspirantes quedarán visibles, y a la vez yo ser invisible a ellos para propiciar que actuarán de forma natural. Se sacó el cuaderno... Durante la siguiente hora, la sala se llenó del sonido ocasional de los dedos de Manuel y Carlos sobre los respectivos teclados o ratones. En ese lapso, los hombros de los hermanos Iglesias se mantuvieron ligeramente a la altura de las orejas, su mirada permaneció estática en la pantalla de los monitores. La pierna derecha de Carlos repetía movimientos constantes de arriba hacia abajo por debajo de la mesa. Repentinamente, ambos intercambiaron miradas, enseguida Manuel rompió la solemnidad del aula y la tensión que se había apoderado de nuestros cuerpos:

—Ya nos vamos.

—¿Terminaron?

—Por hoy sí. Pero queremos ser claros contigo, este mes tenemos mucho trabajo entre las abejas y la parcela, así que vendremos poco. Te mandamos avisar cuándo regresaremos.

—Está bien —dije con resignación. (Diario de Campo, 8 de abril de 2008).

Se interpretó el escape como una manera natural de resguardarse. Cualquier silueta humana se muestra al principio rígida ante la vigilancia sin cesar de un ojo visor que ajusta el aro de enfoque y acerca con aumento el objetivo para captar con nitidez el más mínimo detalle del cuerpo al que sigue. Una lente óptica desconocida sobre la silueta humana, que apunta sin descanso, es siempre amenazante. Ante la agresión percibida, la reacción natural será la retirada inmediata del escenario. Pero, si por otras circunstancias, la persona debe someterse a la atención constante de la

lupa, se mostrará reticente contra la misma hasta que la lente de aumento se torne familiar. Para disminuir la inhibición en mujeres y hombres a quienes se observará con “extrañamiento”, especialistas en investigación plantean omitir qué es lo que se pretende investigar en ellos(as) (Taylor, Steve y Bogan, [1984] 1994). Por el contrario, la investigación comprometida exige comunicación transparente con los(as) colaboradores(as) o “aliados” (as), acordar en diálogo con estos(as) los fines de la investigación y las estrategias de recopilación de información. De esa manera, los(as) aliados(as) reconocen un valor en ellos(as) y el conocimiento que se producirá. Manuel y Carlos decretaron su alejamiento porque tenían que cubrir necesidades de supervivencia, sin duda, más apremiantes que un trabajo de investigación que sentían ajeno, sin importancia personal o que dejara alguna aportación sustancial.

En una reunión previa con mujeres aspirantes –a la que no asistió ninguno de los cuatro estudiantes varones– se había acordado parte de los propósitos del trabajo de investigación y se definió mi rol dentro del grupo de aspirantes a la carrera de educación en red: “Está bien que hagas este estudio, porque debe servir para proponer mejoras en la educación de los que vienen atrás de nosotros”, decretó Virginia, una de las estudiantes. “Sería bueno que se hicieran videos sobre los trabajos finales de educación ambiental o educación para la salud para que sirvan [a otras(os) estudiantes] como material de consulta aquí en el museo”, mencionó Laura, una de las líderes.

Para saldar las demandas, además el compromiso se amplió a mediar con dos añejos conflictos entre diversas instancias de la universidad pública y estudiantes universitarios. Las mujeres aspirantes marcaron el ejercicio de un papel más activo que la tradicional observación participante, más bien de “participación observante y comprometida” (Leyva, 2003, citado en Cerda, 2005). Al consultar a tres de los cuatro estudiantes varones sobre lo acordado con sus compañeras, al parecer los puntos consensuados eran legítimos y de necesidad común. No obstante, los comentarios de los chicos evidenciaban una clara división en el grupo estudiantil, posiblemente sexo-genéricas. En la investigación en complicidad con un grupo

organizado en lucha (sea un pueblo, una causa, un movimiento, una organización, un colectivo) se asume que el proceso de la misma, se llevará a cabo en una arena cargada de contradicciones, jerarquías de poder y/o género, conflictos internos o marcados por la coyuntura. Dichas tensiones deben abordarse sin ocultamientos, de manera directa, colocándose sobre la mesa de diálogo y buscando la reconciliación conjunta, sin perder de vista el nodo que suscita la complicidad en beneficio del grupo y, por ende, del trabajo de investigación (Hale, 2004; Leyva y Speed, 2008). De igual manera, asumir y enfrentar las fricciones que flotan en la superficie, forman parte de la construcción de los principios metodológicos de la investigación comprometida.

Como aportación en esa construcción, se puede asegurar que al ejercer “la observación participante comprometida” con aspirantes universitarios nahuas, se logró una alianza parcial entre ellas y ellos. Asimismo, también se disminuyó la distancia casi natural en la relación investigador-investigado, pero eso sólo sucedió en la despedida rol de investigadora para en su lugar ser co-participante en la realización de proyectos comunitarios, al lado de estudiantes; talleres para cubrir sus necesidades académicas y reuniones con funcionarios de la universidad virtual para remediar su evasión institucional de ciertas obligaciones públicas. Sin embargo, las resoluciones fueron momentáneas, pues las divisiones entre estudiantes y el racismo institucional regresaron a los días que se abandonó el terreno. En ese sentido, tanto la observación participante y comprometida como la investigación comprometida presentan limitaciones para coadyuvar en la transformación de añejas estructuras patriarcales y de relaciones (neo) coloniales. Por ejemplo, la separación innata entre el investigador e investigado regresa en estos momentos que se teclean estas reflexiones. Si la investigación activista descolonizada busca coadyuvar en la transformación social de una causa, organización o proyecto de las clases subalternas, entonces aún quedan puentes por construir para que la participación observante y comprometida y los resultados de estudios fundamentados en principios de descolonización generen un impacto político y social real en el contexto.

Vale indicar que la implicación de la participación observante y comprometida desvió mi enfoque ocular de los procesos de enseñanza aprendizaje de aspirantes indígenas en medios virtuales, hacia los obstáculos académicos que enfrentan estudiantes durante el proceso escolar superior; y a cuál es la actitud de autoridades escolares y políticas educativas frente a dichas necesidades. Contribuciones que ayudan a ampliar la visión de cómo las fuerzas del entorno intervienen en el desplazamiento escolar de estudiantes indígenas.

Por otra parte, la reflexión de cómo una práctica metodológica como la observación participante instrumentaliza las relaciones sociales como objetivo de conocimiento (Velasco y Díaz de Rada, 1997), no sólo fue afrontada por jóvenes aspirantes universitarios, también fue cuestionada por familias ayotitlenses, quienes de manera sutil, revelaron que la herramienta connota históricas relaciones (neo)coloniales de división del trabajo intelectual y de “colonialidad de poder” (Quijano, 2000a; 2000b).

La macro-etnografía planeada contemplaba el desplazamiento en las esferas donde familias nahuas recrean las prácticas simbólicas. En la comunidad de Las Zorras de Ayotitlán se solicitó a la familia Alonso acogimiento en la privacidad de su casa durante un par de meses. En ese entonces el clan se componía de trece mujeres y hombres de cuatro generaciones distintas. Ante las primeras dos generaciones expuse el sentido del trabajo de investigación y lo que pretendía con la convivencia. Éstas aceptaron mi presencia en su casa sin oponer condición alguna.

La inmersión en la cotidianidad del linaje fue inmediata a pesar de las profundas diferencias de prácticas, horarios y contextos. Una vez instalada en la casa, y cuando apenas se echaba andar el motor entusiasta de sumergirme en el “extrañamiento” de la vida cultural ajena, de pronto el lente óptico se multiplicó y giró 180 grados:

—Rocío, pero sólo comiste una tortilla, así no vas aguantar el día —dijo Meli con un severo tono de preocupación al tercer día de mi llegada.

Enseguida, Reyna, la abuela y cabeza de familia, me preguntó:

—Sí, es cierto, ¿por qué siempre comes nada más una tortilla?

—Pues porque seguramente quiere estar delgadita —dijo Irinea sin darme oportunidad a responder.

Ese día, las interrogantes se introdujeron a niveles más incómodos. “Estás mal del estómago o ¿por qué fuiste al baño dos veces?”, inquirió Ángela. Uno a uno de los miembros de la familia alteraban y se apropiaban del papel de reflexionar acerca de por qué funcionan las cosas de determinada manera en la vida de los otros. La comprensión del *nosotros* por el reflejo de los *otros* se revertía sobre mi figura a través de los 26 ojos visores que pendían sobre cada uno de mis pasos, movimientos y ecos sonoros que emitía mi respiración al descansar. Mismos que se convirtieron en anécdotas, para desglosar entre decenas de risas durante las reuniones colectivas de la cocina y en los instantes en que realizamos las tareas productivas y reproductivas del hogar o la parcela. Al inicio, los comentarios, junto con el seguimiento visor colectivo, molestaban. Se sentía invasión. Pero al fijar la atención en el acto del “extrañamiento” común de mis hábitos, me pregunté si la intromisión y las interrogaciones familiares a su vez eran un mecanismo de resistencia y defensa activa ante un método que reproducía el largo horizonte colonial (Rivera Cusicanqui, [1993] 2010), donde el *nosotros*-colonizador-blanco-sujeto aprende del *otro*-colonizado-no blanco-objeto, como ocurría con los sacerdotes a principio del siglo (Fuentes, 1901), quienes con el fin de erradicar prácticas paganas –legadas, transformadas y adaptadas– estudiaban a los “naturales” para integrarles el pensamiento, las creencias y las prácticas de los dogmas de la fe cristiana (Fuentes, 1904; 1907). Resultaría ambiguo responder con certeza esa interrogante. El punto se centra en que, contrario a lo que afirman algunos autores, la observación participante y el trabajo de campo reproducen relaciones asimétricas, de control y vigilancia, bajo el mando único del investigador, negando cualquier derecho de réplica a quien se investiga.

De igual manera, la comprensión de cómo viven, piensan, actúan y se comportan los otros con quienes se socializa pasa en la observación, por un lado, por la penetración de la corporalidad y, por otro, se soporta en una segmentación del quehacer intelectual.

El modelo clásico de trabajo etnográfico supone que la entrevista (estructurada, no estructurada, semiestructurada, de historia biográfica o de vida) es la herramienta para captar el conocimiento del *otro(a)*-investigado(a). En la observación participante, por su parte, la información se produce desde *nosotros(as)*-investigador(a)-comprometido(as), según la sensibilidad, perspicacia y agudeza con que se fije –primero en el cuaderno de campo, luego en el documento acabado– la actuación del *otro(a)*. La entrevista, con base en el diálogo, expone y abstrae el discurso ajeno. La observación, en cambio, muestra la reflexión unánime del investigador. La crítica hacia la división radical de labores no va en la dirección de que el(la) investigador(a) diluya sus espacios de autonomía, las valiosas aportaciones o creatividades que pueda inyectar tanto al proceso de indagación como en la generación de los resultados finales, sino que la separación extiende el largo horizonte colonial y reproduce prácticas de colonialidad del poder, del ser y del saber.

La observación participante irrumpe en el modo de vida de sociedades vivas, mantiene una autoridad intrínseca en que interpretar el comportamiento ajeno se desglosa por medio de variables, categorías, diagramas, ítems o sistemas de símbolos sujetos, de manera unilateral, por el/la especialista, ya sea de manera previa o durante el trabajo de campo. En el producto material final, que puede ser o no la tesis, la actitud de los *otros(as)* se encajona en teorías producidas por los ajenos(as).

El ejercicio intelectual transforma en materia prima el comportamiento corporal del “sujeto de estudio”. Medidas que instrumentalizan y controlan el cuerpo del *otro(a)* como objeto de conocimiento, circunspecto para ser racionalizado sólo por el experto(a). Separa de manera cartesiana la mente y el cuerpo. Niega la experiencia vivida de los sujetos hasta convertirlos en objetos inanimados (Fanon, 2009). En los sistemas de explotación (históricos y globales), el cuerpo del subarterno(a) siempre

ha sido utilizado y consumido por la división del trabajo, por la pobreza, el hambre y la enfermedad (Quijano, 2000a). Sujetar el cuerpo del *otro* (colonizar su ser), más no su razonamiento, como material tangible de producción de conocimiento (hegemónico), acarrea históricas relaciones de poder patriarcal, social, intelectual y político.

El trabajo de observación mantiene una separación intelectual en la producción de conocimiento. La entrevista subsume que los pueblos indígenas-aliados, hombres y mujeres, crean conocimiento desde el mero testimonio, saber o experiencia; esto es, en la unánime esfera de la oralidad. Por el contrario, la observación supone que la información, así como la significación que se da a los componentes de la diversidad cultural, se realizan a través de la “descripción densa” (Geertz, 1987), con la narración escrita y el razonamiento como dominios exclusivos del *nosotros(as)*-investigador(a).

Ante lo que se me revelaba como puntos de tensión estratégica y de recolonización en las herramientas de recopilación de información del método etnográfico, las preguntas que surgía eran: ¿cómo se podrían construir tácticas de producción de conocimiento más incluyente, en colectivo?, ¿cómo ejercer un desplazamiento en campo sin penetrar de manera violenta en la comunidad, y en el cuerpo de mujeres y hombres nahuas? Junto a la aparición de estas interrogantes, se encajonó la guía de observación con que se introdujo en Ayotitlán, aunque se respetó la idea original de presenciar ciertos espacios familiares y comunitarios que había contemplado en la misma.

Un día, en casa de doña Rosa† y don Luis†, reconocidos médicos tradicionales y luchadores incansables del resguardo cultural y territorial ayotitlense, quienes habían aceptado resguardarme en su casa durante algunos meses del trabajo de campo, mientras se charlaba al desgranar las mazorcas de maíz, en el amplio patio tras de su hogar, señalaron posibles pistas en la construcción de una relación social más descolonizada. Con voz consistente, doña Rosa† dijo: “Ahora vamos hablar de allá, de ustedes... De las diferencias [sic]... Pues allá todo tienen o si no lo compran, en cambio aquí si no trabajamos cada día, no comemos”.

Los señalamientos de doña Rosa† guiaban hacia el planteamiento similar al que habían hecho las estudiantes. Tanto el proceso de investigación como los resultados que se generarían en éste y otros productos futuros, estarían marcados por los componentes que me construyen, no sólo me refiero a mi identidad y cultura, sino también a mi posición social, de clase, de género, política, etcétera, y a las limitaciones intelectuales. Si bien, como señalan teorías feministas, los conocimientos son y están “situados” (Haraway, 1988), ese mismo posicionamiento simultáneamente connota marcadores de diferencias y desigualdades sociales, de clase, de género, políticas, intelectuales...entre investigador e investigado. En consecuencia, resultó interesante enfrentar esos contrastes marcados por dos mundos en diálogo con los protagonistas, de manera que la observación se transformó en un camino territorial de preguntas y respuestas, de “caminar preguntando” (Aubry, 2011), de ir y venir entre dos entendimientos, construyendo interaprendizajes comprometidos.

Sin embargo, en el camino por dar cabida a otras voces, por incluir en el discurso académico a otros saberes, por generar conocimiento incluyente y en común, aún queda mucho que avanzar en las perspectivas de la investigación activista descolonizada y/o comprometidas, para establecer mecanismos en que en la construcción de textos escritos también se vea reflejada la participación de las mujeres y los hombres aliados.

A manera de cierre

Estar atenta a los momentos de tensión y fricción que se suscitaron durante el trabajo de campo, develó que las mujeres y los hombres ayotitlenses mostraron reticencia ante estrategias de extracción de información que reproducen connotaciones de poder y división del trabajo entre “el experto(a)” y el “sujeto de estudio”, el que analiza y el que no, el que habla y el que escribe, el que produce conocimiento y el que contiene saber. Las cabezas de familias nahuas, mediante actos y cuestionamientos tenues y evidentes, hicieron frente a las herramientas metodológicas y métodos de estructura vertical. Las preguntas y los comportamientos de los actores sociales, de un lado, me guiaron hacia otros mecanismos de diálogo e inte-

racción en el terreno de campo; de otro, modificaron los objetivos iniciales de la investigación y re-situaron la función de investigadora dentro de ésta.

En la entrevista colectiva, el Consejo de Mayores perfiló los fines de la investigación a temas que este sector considera de utilidad y fundamentales de analizar, para coadyuvar en la construcción modelos de educación que respondan a las necesidades y al contexto de la localidad indígena. Si quería realizar una investigación en compromiso socio-político con el Consejo y en colaboración con ellos, al menos el propósito central del estudio se construiría en diálogo conjunto. Al asumir una práctica académica de investigación descolonizada y/o comprometida, entre los requisitos de este paradigma –aún en construcción– está que los objetivos, las estrategias de recogida de información y las reflexiones finales del estudio se deben realizar en diálogo reflexivo con los(as) aliados. Sin embargo, los ritmos, los tiempos, los intereses y las formas de conversación de los pueblos indígenas difieren de los lapsos, las estrategias y los esquemas delimitados por el sistema académico. Por ende, establecer mecanismos de colaboración con los(as) aliados(as) en todo el proceso de investigación, entraban en severa tensión con la estructura rígida del sistema académico. En ese sentido, un reto a futuro será debatir sobre esos choques entre los tiempos establecidos por la academia institucionalizada con los que requiere realizar una investigación con compromiso con los actores, más respetar los tiempos que requiere el proceso artesanal del pensamiento que se plasma en la escritura.

En las entrevistas en profundidad abuelas y abuelos nahuas evidenciaron que en un contexto comunitario la memoria histórica es social y comunitaria. Por tanto, las herramientas metodológicas que pretenden captar una memoria y experiencia individual, resultan (neo)coloniales en sociedades comunitarias y periféricas, porque no se puede individualizar un saber que se sostiene en redes afectivas comunitarias. Mujeres y hombres mayores de Ayotitlán condujeron su experiencia y memoria hacia los espacios donde en su día a día reflexionan y transmiten los legados culturales y políticos a las generaciones venideras; y con sus formas de transmisión propias a través de *ir-haciendo*: con el cuerpo en movimiento y donde el

cuerpo es inseparable del pensamiento. Un fuerte desafío se vuelve construir herramientas de investigación acordes con esas formas de conversar y construir conocimiento en inter-aprendizaje común y multi-generacional. Resolver este desafío contribuía a colocar el proceso de investigación en beneficio e inclusión social, utilidades que difícilmente alcanzan una tesis o un artículo académico.

De su parte, las mujeres estudiantes al entregar historias de vida escritas, señalaron que la generación de conocimiento en sociedades indígenas demanda dejar de encasillarse en la esfera de la oralidad; apuntaron a que el quehacer académico connota divisiones de trabajo neocolonial: al investigador(a) compete la escritura y al informante pertenece al terreno oral; el documento académico contiene un conocimiento superior frente a cualquier otro documento escrito, donde se incluye el de los propios investigados(as). De la misma manera, los cuestionamientos de familias nahuas a la observación participante se adhirieron a esa radical división de trabajo intelectual: el experto(a) con capacidad única de razonar en forma escrita al volver materia prima el comportamiento corporal y social del sujeto que investiga. Pero ¿las divisiones de trabajo son innatas?, ¿cómo pueden diluirse esas divisiones en los procesos de escritura, sin que investigador-investigado(a) pierda su autonomía?

Cabe señalar que con establecer una buena relación con los protagonistas de este estudio durante el trabajo de campo, no se crea una práctica académica descolonizada y/o comprometida, sino que el valor actual de este paradigma se manifiesta a través del conocimiento producido a lo largo del texto. Y al aceptar que la información de forma improbable generará algún impacto social y/o político.

Por último recalcar que si un proyecto de investigación asume un compromiso abierto con determinada causa, injusticia y, si además busca la transformación social de ésta, entonces el proceso de investigación y el método con que se indaga exigen convertirse en una arena de análisis, donde la autocrítica funciona para trazar rutas alternas ante las estructuras jerárquicas que reproducen la metodología y los métodos de investigación.

Referencias

- Aubry, A. (2011). Otro modo de hacer ciencia. Miseria y rebeldía de las ciencias sociales. En B. Baronet, M. Mora Bayo y R. Stahler-Sholk (Eds.), *Luchas “muy otras”. Zapatismo y autonomía en las comunidades indígenas de Chiapas* (pp. 59-78). México: Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)/ CIESAS/ Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH).
- Bartolomé, M. (1997). *Gente de costumbre y gente de razón. Las identidades étnicas en México*. México: Siglo XXI.
- Bisquerra, R. (1989). *Métodos de investigación educativa*. Barcelona: Ceac.
- Cerda, A. (2005). *Multiculturalidad y políticas públicas: autonomía indígena zapatista en Chiapas: México*. [Tesis de doctorado no publicada]. CIESAS/ Université Paris III, México-Francia.
- De la Peña, G. (2008). Resistencia, faccionalismo y etnogénesis en el sur de Jalisco (México). En seminario *Rethinking Histories of Resistance in Brazil and Mexico*. Arts & humanities Research Council & Universidad de Manchester, Inglaterra.
- Fals-Borda, O. (2007). La investigación-acción en convergencias disciplinarias. *LASA Forum*, 38(4), 17-22.
- Fanon, F. (2009). *Piel negra, máscaras blancas* [Peau noire masques blancs] (Ana Useros Martín Trad.). Madrid: Akal. (Trabajo original publicado en 1952).
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Madrid: Siglo XXI.
- Fuentes, A. (1901). *Informe parroquial del segundo semestre*. Manuscrito no publicado. Parroquia de Cuautitlán, Jalisco, México: Libro de Gobierno no. 2.
- (1904). *Informe de visita de Abundio Fuentes*. Manuscrito no publicado. Parroquia de Cuautitlán, Jalisco, México: Libro de Gobierno no. 2.
- (1907). *Informe del párroco Abundio Fuentes al obispo de Colima*. Manuscrito no publicado. Parroquia de Cuautitlán, Jalisco, México: Libro de Gobierno no. 2.
- Geertz, C. (1987). *La interpretación de las culturas* [The interpretation of cultures] (Alberto L. Bixio, Trad.). México: Gedisa.

- Hale, C. (2004). *Reflexiones hacia la práctica de una investigación descolonizada. Documento borrador para discusión*. Manuscrito no publicado.
- (2006a). Activist research vs cultural critique: Indigenous lands rights and the contradictions of politically engaged anthropology. *Journal of Latin American Studies*, 34(1), 96-120.
- (2006b). Activist research vs. cultural critique: Indigenous lands rights and the contradictions of politically engaged anthropology. *Cultural Anthropology*, 21(1), 96-120.
- (2008). Reflexiones sobre la práctica de la investigación descolonizada. En *Anuario cesmeca 2007*. San Cristóbal de Las Casas, México: Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
- Hammersley, M. y Atkinson, P. (1983, 1984). *Etnografía. Métodos de investigación* (2da ed.). [Etnography: principles in practice] (Mikel Aramburu Otazu, Trad.). Barcelona: Paidós.
- Hernández, A. (2015). Hacia una antropología socialmente comprometida desde una perspectiva dialógica feminista. En *Prácticas Otras de Conocimiento(s). Entre Crisis entre Guerras* (p. 487). México: Taller Editorial Casa del Mago/ Cooperativa Editorial Retos.
- Haraway, D. (1988). Situated knowledges: The since question in feminism and the privilege of partial perspective. *Feminist Studies*, 14(3), 575-599.
- INEGI. (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. Instituto Nacional de Geografía e Historia. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>. Consultado el 15 de marzo del 2020.
- Lander, E. (2002). *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires, Argentina: CLACSO.
- Leyva, X. y Speed, S. (2008). Hacia la investigación descolonizada: nuestra experiencia de co-laborar. En X. Leyva Solano, Burguete Cal y Mayor, Aracely y S. Speed (Eds.), *Gobernar (en) la diversidad: experiencias indígenas desde América Latina: hacia la investigación de co-labor* (pp. 65-107). México: Centro de Investigaciones en Antropología Social (CIESAS)/ Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).

- Maldonado, N. (2007). Sobre la colonialidad del ser: Contribuciones al desarrollo de un concepto. *El giro decolonial: Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global* (pp. 127-167). Bogotá, Colombia: Siglo del hombre editores / Universidad Central/ Instituto de estudios sociales contemporáneos/ Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar.
- Massot, I.; Dorio, I. y Sabariego, M. (2004). Estrategias de recogida de datos y análisis de la información. En R. Bisquerra (Ed.), *Metodología de la investigación educativa* (pp. 329-328). Madrid: Muralla.
- Mora Bayo, M. (2011). Producción del conocimiento en el terreno de la autonomía. La investigación como tema de debate político. En B. Baronet, M. Mora y R. Stahler-Sholk (Eds.), *Luchas "muy otras". Zapaticismo y autonomía en las comunidades indígenas de Chiapas* (pp. 79-110). México: UAM/ CIESAS/ UNACH.
- Moreno, R. (2012). *Aquí la Educación está caída de a tiro*. [Tesis doctoral]. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Ortega, D. (1995). *El ejido Ayotitlán. Apetitosa manzana de la discordia*. Manuscrito no publicado.
- Quijano, A. (2000a). Colonialidad del poder y clasificación social. *Journal Or World Systems Research*, 6(2), 342-386.
- (2000b). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. En E. Lander (Ed.), *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas* (pp. 201-246). Argentina: CLACSO.
- Rivera Cusicanqui, S. ([1993] 2010). *Violencias (re)encubiertas*. La Paz, Bolivia: La mirada salvaje/ Editorial Piedra Rota.
- Robertson, M. (2002). *Nos cortaron las ramas pero nos dejaron las raíces. Identidad indígena en Ayotitlán*. [Tesis de maestría no publicada]. El Colegio de Jalisco, México.
- Rojas, R. (Ed.). (1996). *La comunidad y sus recursos*. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara/ Instituto Nacional Indigenista.
- Taylor, S. y Bogan, R. ([1984] 1994). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* [Introduction to Qualitative Research Methods]

(Jorge Piatirgosky, Trad.). Barcelona: Paidós Básica. (Trabajo original publicado en 1984).

Velasco Maillo, H. M. y Díaz de Rada, Á. (1997). *La lógica de la investigación etnográfica: un modelo de trabajo para etnógrafos de la escuela*. Valladolid: Trotta.

La relevancia social del estudio de las estrategias metacognitivas de lectura en el contexto universitario y su papel en las prácticas lectoras en humanidades

PEDRO MORENO BADAJÓS

Introducción

La alfabetización ha sido una de las tareas más importantes durante los últimos dos siglos. El indicador de alfabetización es un dato que puede ser asociado con el nivel de progreso o retraso de las naciones. En 1820 solo el 12% de la población mundial se consideraba alfabetizada, mientras para el 2019 cerca del 86% de la población mundial ya era capaz de leer.

La lectura es una de las habilidades más importantes del ciudadano de esta época en tanto es una puerta de acceso a la información y conocimiento, de donde se desprende la posibilidad del ejercicio pleno de los derechos. Cuando los ciudadanos no cuentan con habilidades de lectura se encuentran en una situación de desigualdad para acceder a la educación, la cultura, la salud, al trabajo digno y a ejercer plenamente sus derechos políticos. Para esto es necesario que la lectura se realice más allá de la simple decodificación literal de las palabras, hasta conseguir interpretar la información en el contexto de su situación social de uso.

Lo anterior ha sido identificado en el diagnóstico de la problemática establecido por parte de la Secretaría de Educación Pública (SEP) en su *Programa Fortalecimiento de la Calidad Educativa* en el que se definió la *Estrategia Nacional de Lectura* (ENL) cuyos objetivos principales contemplan que se adquiera el hábito de la lectura en la infancia y se perfeccione la práctica lectora en la adolescencia; así como atender el carácter socio-cultural de la lectura, diversificar las lecturas para ampliar los referentes

culturales de los estudiantes y reconocer que la lectura permite pensar y sentir más allá de lo inmediato (Secretaría de Educación Pública, 2019).

El presente trabajo se propone aportar elementos que ayuden a mejorar la práctica lectora y con ello contribuir a elevar la calidad educativa, su contenido tiene su origen en una investigación que aborda un objeto de estudio que pone el interés en algunos de los ejes propuestos en la ENL; en particular, en lo relacionado con la posibilidad de profundizar el conocimiento de los mecanismos autorreguladores de la actividad cognitiva, que se ponen en marcha en las prácticas de lectura –entendida como una práctica cultural–, en estudiantes del nivel superior.

Vale la pena destacar que esta línea de estudio contribuye a comprender la manera en que la interacción de algunos componentes del evento lector influye en el empleo de estrategias de lectura que eventualmente logren potenciar las habilidades de los estudiantes universitarios para conseguir aproximaciones más pertinentes, profundas y críticas en la lectura.

Mejorar la comprensión de estos mecanismos puede ayudar a que los actores educativos tengan a la mano referentes valiosos que permitan mejorar los procesos de aprendizaje y la formación en el ámbito de la lectura de los futuros profesionistas; por otra parte, a los agentes educativos interesados en la problemática de la lectura y en particular de las habilidades que se requieren para mejorar su práctica, les pueden ser útiles los hallazgos que aquí se exponen, en la medida en que contribuyen a la discusión de posibles estrategias de mejora del proceso lector en los distintos niveles de nuestro sistema educativo.

Implicaciones sociales del logro en el caso de habilidades de lectura

En Latinoamérica ha habido avances importantes en la disminución de las tasas de analfabetismo, en México en diciembre del 2019 la cifra era de 3.8% (Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, 2019) con lo que las autoridades educativas declaraban a México como una nación alfabetizada.

Sin embargo, buena parte de los ciudadanos mexicanos tienen deficiencias en sus habilidades de lectura. En el 2018 México ocupaba el penúltimo lugar de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en el apartado de comprensión lectora de la prueba del Proyecto Internacional para la Producción de Indicadores de Rendimiento de los Alumnos (PISA). Estas limitaciones también se reflejan en los datos de la Encuesta Nacional de Lectura 2015-2018 (Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 2018) que reporta que un 45% de la población no comprende lo que lee.

Lo anterior no es exclusivo de México, también ocurre en otros países latinoamericanos, al respecto, el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) del Laboratorio Latinoamericano de la Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE), realizado en el año 2006 en 16 países latinoamericanos, reporta que los estudiantes de la región presentan mayores debilidades en la comprensión inferencial y crítica a la hora de enfrentarse a un texto (Flotts *et al.*, 2016).

Estas limitaciones son un factor que influye en la reproducción de las desigualdades sociales, al convertirse en una barrera para que los distintos niveles educativos logren una comprensión adecuada de los contenidos que se les enseñan, y por ende, una educación de calidad. Tales deficiencias tienen un impacto en los individuos, quienes terminan rezagados en el acceso a un trabajo digno, a la no discriminación y marginación, a la participación democrática informada y a los bienes culturales de su nación.

En cuanto a su inclusión en el currículo, la lectura es un eje fundamental porque propicia destrezas cognitivas de orden superior, como inferir, relacionar, reflexionar y desarrollar el espíritu crítico, entre otras. De este modo, la lectura se considera uno de los aprendizajes más importantes de la escolarización (Cassany, Luna, y Sanz, 1994). Esto trae para la institución escolar el desafío de atender de manera decidida la problemática que experimentan sus actores relacionada con la lectura.

Leer en contexto: aportaciones del enfoque sociocultural a la comprensión de problemáticas en el área de lectura

En las últimas décadas, en el campo de la lectura escolarizada se ha reconocido la importancia de considerar los aspectos culturales, sociales, históricos en los que se sitúan tanto el texto como sus lectores. Esto se establece como una condición inicial para superar una de las deficiencias lectoras más comunes entre la población escolar, denominada lectura literal, esto es, carente de comprensión.

Respecto a lo anterior, una aproximación teórica que pone atención en los aspectos socioculturales presentes en el evento lector es el enfoque de los llamados Nuevos Estudios de Literacidad (NEL) (Barton y Hamilton, 1998, 2000; Street, 2003). En esta perspectiva se otorga una especial relevancia al contexto en que se realiza la actividad de la lectura, destacando que se trata de una tarea que ocurre en escenarios donde existen significados sociales y prácticas culturales específicas (Cassany, 2005; González, 2013).

Aproximarse a la formación de lectores y al estudio de la lectura desde esta perspectiva es pertinente para enfrentar algunas limitaciones en las habilidades de lectura que desde la perspectiva alfabetizadora no han podido ser superadas. Se parte de la necesidad de reconocer que la lectura va más allá de la extracción de significado transmitido por el texto, para transitar hacia una perspectiva que reconozca el proceso de la lectura como una práctica social. Esto implica acercarse a la lectura no solo como procesos lingüísticos y psicológicos, sino también como prácticas socioculturales contextualizadas. Desde este enfoque, la formación en lectura debe promover el uso de habilidades cognitivas para formar lectores que incorporen la autorregulación, de manera que se muestren capaces de conocer, aplicar y evaluar sus propias estrategias de lectura, considerando que un buen lector no lee siempre de la misma forma, sino que se adapta a cada situación y hace uso de las habilidades que necesita.

Esta perspectiva se ha posicionado como referente en el diseño, implementación y evaluación de la enseñanza de la lectura y la escritura en Latinoamérica. Para ilustrar la adopción de esta postura en el ámbito edu-

cativo, a continuación, se describe como algunas instancias, tanto nacionales, como internacionales de la región, han considerado esta perspectiva en sus políticas para promover el desarrollo de habilidades lectoras.

En el contexto latinoamericano la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO) en su texto “Aportes para la enseñanza de la lectura” (Flotts *et al.*, 2016) realiza un análisis de los resultados del *Tercer Estudio Regional Comparativo y Explorativo, TERCE* (2015), con la intención de acercar los hallazgos a los docentes de la región y proponer estrategias para formar los lectores críticos que requiere el contexto actual. Considera que la competencia lectora es una capacidad dinámica que se va actualizando a medida que la sociedad va cambiando, como también cambian los textos, los soportes, el tipo de información y el tipo de lector.

Esta perspectiva se tomó como referente en el análisis que se realizó en la Encuesta Nacional de Lectura y Escritura 2015-2018 (Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 2018), que indaga sobre las diversas prácticas y finalidades de la lectura. En dicha encuesta se reconoce cómo leer y escribir son prácticas sociales que se efectúan en contextos múltiples, que tienen formas y soportes plurales, y que responden a distintas motivaciones (Dussel, 2018).

La pertinencia de la aproximación a la lectura desde el enfoque socio-cultural ha quedado manifiesta también en las instituciones responsables de desarrollar las políticas educativas en México, la Secretaría de Educación Pública (SEP) en el documento de la “Estrategia Nacional de Lectura” (ENL, SEP, 2019) se adhiere a esta perspectiva. En particular, se apoya en conceptos como el de “Práctica Lectora”, entendido en los sentidos que se expone:

En la ENL, se entenderá el concepto de práctica lectora como el acto de leer en el que están involucrados todos los aspectos de la actitud o la disposición a actuar ante la lectura, el entorno, los ámbitos, la vida, el gusto, el lugar, los temas, los géneros y demás aspectos que caracterizan esta práctica cultural (Secretaría de Educación Pública, 2019, p. 28).

Leer es comprender. Para comprender es necesario desarrollar diversos procesos cognitivos: anticipar lo que dirá un escrito, aportar nuestros conocimientos previos, hacer hipótesis y verificarlas, así como elaborar inferencias para vislumbrar lo que sólo se sugiere, construir un significado [...].

Aprender a leer no sólo requiere de desarrollar los procesos cognitivos antes mencionados, sino también adquirir los conocimientos socioculturales particulares de cada discurso y de cada práctica concreta de lectoescritura[...] hay que conocer cómo un autor y sus lectores utilizan cada género [...] (Cassany, 2006; citado en Secretaría de Educación Pública, 2019, p. 29).

A través del enfoque sociocultural de la lectura, la ENL busca que los directivos y docentes cambien su concepción de la enseñanza de la lectura, para pasar de recitar los textos a demostrar que son comprendidos y empleados de manera estratégica por los estudiantes. La expectativa de la estrategia mencionada es mayor, puesto que propone “superar las concepciones tradicionales de la lectura, replantear el papel de la lectura y su importancia en la dimensión social y concebir la lectura como una actividad colectiva en la que intervienen diferentes fuentes y discursos” (Secretaría de Educación Pública, 2019, p. 31).

Habilidades de lectura en la formación de estudiantes universitarios.

Un recurso difícil de obtener

La habilidad lectora cobra especial relevancia en la educación superior, partiendo de que gran parte de la actividad académica se articula alrededor del discurso escrito. No contar con las habilidades necesarias para interpretar y dar sentido a los materiales de lectura contribuye a que, por una parte, los alumnos no consigan los niveles de logro esperados en su formación académica y profesional, y por otra, a que no se incorporen con éxito en el competitivo mundo laboral.

En cuanto a las prácticas de lectura que se demandan en el nivel superior, los estudiantes enfrentan nuevas exigencias, como describen Fernández y Carlino (2010) pues allí se espera pasar de modelos memorísticos y transmisivos de conocimiento a otros donde se pide a los estudiantes ser

más autónomos y reflexivos. En el caso de la lectura, lo anterior implica, por ejemplo, que no se apoyan en una única fuente textual, sino que sepan diversificar sus fuentes; a su vez esto obliga a poner en juego habilidades para recuperar y evaluar información provista por distintos materiales de lectura. Por otro lado, la extensión de los textos y la cantidad de material de lectura aumentan, también el nivel de densidad, profundidad y especialización, para cumplir la demanda que significa, por ejemplo, emplear la lectura en tareas de discusión y elaboración de argumentos, como ocurre en la educación universitaria (González, 2013).

Además, hay que considerar que en las prácticas lectoras universitarias existe un contexto disciplinar específico o género discursivo por área de conocimiento, lo que deriva en que se deban dominar literacidades por campos disciplinares (Parodi, 2008). En este sentido Montes y López (2017) distinguen entre *literacidad académica*, como prácticas generalizables, y *la literacidad disciplinar*, que solicita prácticas más especializadas que ocurren en el marco de un dominio específico y restringido, donde la lectura y la escritura se asumen como prácticas inherentes que pueden ser reproducidas, aprendidas y enseñadas.

Se considera que la lectura y la escritura son parte integral de las prácticas disciplinares y que las disciplinas no sólo difieren en el contenido, sino también en la forma en la que su contenido es producido y comunicado. En consecuencia, para lograr una adecuada comprensión de los textos disciplinares utilizados en el contexto universitario es necesario conocer sus particularidades. Como lo menciona Cassany, el dominio de las prácticas de lectura disciplinares se adquiere gradualmente mediante las prácticas sociales que tienen lugar en torno a la lectura de textos disciplinares:

Conocer la estructura de cada género textual de cada disciplina, cómo lo utiliza el autor y los lectores, qué funciones desarrolla, cómo se presenta el autor en la prosa, qué conocimientos deben decirse y cuáles deben presuponerse, cómo se citan las referencias bibliográficas (Cassany, 2006, p. 8).

Carlino (2009) explica que ingresar en la cultura escrita de cualquier dominio de conocimiento requiere dominar sus prácticas discursivas por lo que, para interpretar textos académicos especializados, se demanda el desarrollo de capacidades formativas no alcanzables espontáneamente por los estudiantes del nivel superior. En la literacidad académica los géneros discursivos y profesionales se van concatenando desde los textos escolares hacia los académicos universitarios, en una progresión en la formación académica en la que el sujeto se enfrenta paulatinamente a escenarios diversos para el dominio de la lectura académica de utilidad en sus prácticas sociales relevantes (Parodi, 2008).

No obstante, es usual que en nuestro contexto universitario se asuma, por parte de los docentes y otros agentes educativos, que los estudiantes arriban con las habilidades necesarias para apropiarse de los contenidos disciplinares. Se da por sentado que estas habilidades se desarrollaron en los niveles básicos y previos al nivel universitario. Sin embargo, las limitaciones en la habilidad lectora, presentes en la formación básica, en muchas ocasiones acompañan a los estudiantes durante toda su formación hasta llegar al nivel universitario.

Se ha documentado que hay un déficit en las habilidades de lectura de textos académicos en estudiantes universitarios, que no parecen tener éxito en la comprensión de textos propios de su campo disciplinar y que son utilizados en las tareas de organización y elaboración de conocimiento (Fernández y Carlino, 2010). Hallazgos de investigaciones sobre las habilidades de lectura en los universitarios latinoamericanos encuentran dificultades en los estudiantes para la comprensión lectora, el desarrollo de una lectura atenta y analítica en los textos académicos.

En la mayoría de las instituciones de educación superior de nuestra región se considera que estas deficiencias deben ser resueltas de forma autónoma por los propios alumnos. Carlino (2003; 2009; 2013) lo documenta a partir de analizar la aproximación pedagógica que con respecto a la lectura se tiene en las universidades de la región. En un análisis comparativo, identifica que mientras en las universidades anglosajonas ponen especial interés en la formación de la escritura y la lectura en los respecti-

vos campos disciplinares, en las universidades latinoamericanas, especialmente en las argentinas, consideran que los alumnos están ya preparados para el aprendizaje disciplinar, por lo que no precisan ayudas pedagógicas para formarse en la lectura y escritura de su disciplina.

No atender las limitaciones en las habilidades de lectura disciplinares tiene implicaciones importantes en el desempeño de los estudiantes. Carlino (2009) lo relaciona con su poca motivación y participación en clase, no comprender lo leído, no saber comunicarlo de forma escrita, la reprobación de exámenes, lo poca retención de lo supuestamente aprendido, pero, sobre todo, porque no se dispone de herramientas para seguir aprendiendo de forma autónoma en su futuro.

Se considera que continuar con la formación en la lectura y escritura en el nivel universitario permitirá a los alumnos mejorar en su habilidades para: “exponer, argumentar, resumir, buscar información, jerarquizarla, ponerla en relación, valorar razonamientos, debatir, etcétera, según los modos típicos de hacerlo en cada materia” (Carlino, 2013, p. 370), de tal forma que aprendan tanto a participar en los géneros propios de un campo del saber, cómo en las prácticas de estudio adecuadas para aprender en él, es decir como leer para apropiarse del conocimiento disciplinar.

Una de las rutas que puede ser útil para formular propuestas para mejorar estas habilidades de lectura, se sustenta en el análisis metódico que los productos de investigación pueden ofrecer sobre los procesos que ocurren en la lectura de materiales disciplinares en el caso de estudiantes del nivel superior. En el caso que nos ocupa, se toma como referente una investigación que se planteó como objetivo principal el profundizar en el conocimiento de los mecanismos que se ponen en marcha en las prácticas de lectura que se realizan con este tipo de materiales, por parte de estudiantes del nivel superior. Para ello, en los siguientes apartados, se presentan algunos componentes de la investigación y los resultados de la aproximación empírica sobre las prácticas lectoras en materiales de lectura disciplinares de un grupo de universitarios. Se considera que los hallazgos pueden ser útiles para establecer estrategias institucionales que

incidan de forma pertinente en el desarrollo de las habilidades de lectura que demandan los procesos de aprendizaje en el nivel superior.

Aproximación al desarrollo de las habilidades de la lectura disciplinar a partir del enfoque sociocultural

Con la intención de abonar al estudio del elemento metacognitivo en las prácticas lectoras disciplinares se presentan a continuación los hallazgos de una investigación empírica sobre las estrategias metacognitivas de lectura empleadas por los alumnos de la Lic. en Humanidades del Centro Universitario de los Lagos de la Universidad de Guadalajara. A continuación, se describen tanto los componentes teórico-metodológicos, como los hallazgos que se obtuvieron en la investigación. Con ello, se formula un conjunto de aportaciones que ofrecen elementos para establecer propuestas para que los actores involucrados puedan ayudar a superar la problemática que se presenta en los procesos de lectura.

Al inicio de la sección, se presenta una breve descripción del contexto institucional en el que tienen lugar los eventos lectores que se estudiaron. Enseguida, se expone el objeto de estudio que orientó el proceso de investigación, destacando los aspectos del marco teórico y metodológico que le dieron sustento. Finalmente, se da cuenta de algunos hallazgos respecto a la manera en que interactúan los diversos componentes del evento lector en la puesta en marcha de las estrategias metacognitivas.

El contexto institucional del objeto de estudio

La investigación tuvo lugar en el Centro Universitario de los Lagos (CU-Lagos) uno de los 16 Centros Universitarios de la Red de la Universidad de Guadalajara (UdeG). La oferta académica del CULagos es multidisciplinaria, cuenta con 4 programas de posgrado y 15 programas de pregrado entre ellos la Lic. en Humanidades. En el ciclo 2021 A, calendario en el que se realizó la investigación de campo, la licenciatura tenía un total de 61 alumnos activos, 22 hombres y 31 mujeres, con un promedio de edad de 23 años.

En la formación de los estudiantes de esta licenciatura, la práctica de la lectura es un aspecto relevante que se plantea desde el perfil de ingreso, en cuanto a que:

El aspirante deberá mostrar: gusto por la lectura, habilidad para la exposición oral y escrita, capacidad de análisis y síntesis, capacidad de abstracción, habilidad para el aprendizaje de idiomas; amplio interés por la ciencia; respeto ante las diferentes opiniones y creencias;[...] actitud crítica y reflexiva frente a los acontecimientos sociales y culturales así como interés por participar en la solución de las situaciones que se pudieran derivar de ellos (Consejo General Universitario, 2019, p. 7).

El programa educativo da especial relevancia al objetivo de generar profesionales con una perspectiva crítica que como se expone más adelante, descansa principalmente en las prácticas disciplinares de lectura. Entre los objetivos del programa académico de la licenciatura, se propone:

Formar profesionales con sólidos conocimientos de las disciplinas humanísticas, altamente capacitados para el análisis crítico de la realidad social la resolución de problemas complejos, y para desempeñarse creativamente en los ámbitos de la investigación, la educación y la difusión y gestión cultura (Consejo General Universitario, 2019, p. 7).

La relevancia de la lectura crítica en la formación de profesionales con conocimientos teóricos y capacidad análisis de la realidad social, orientan las prácticas de los materiales de lectura disciplinar de esta licenciatura. En las secciones que se siguen, se exponen los mecanismos que ocurren en las prácticas lectoras en este contexto disciplinar, por una parte, se pone el acento en destacar la presencia de algunos componentes del evento lector en dicho contexto. Por otra, se devela la manera en que estos componentes se vinculan cuando emergen las estrategias metacognitivas que se ponen en práctica con el propósito de obtener una apropiación crítica sobre lo que se plantea en los materiales de lectura

La aproximación teórica y metodológica

Para la delimitación conceptual del objeto de estudio se recurrió al término de *práctica letrada*, que hace referencia a “Un conjunto de prácticas sociales; que son observables en eventos mediados por textos escritos” (Barton y Hamilton, 2000, p. 9); a partir de este término se apeló al uso del término de *práctica lectora* para referirse a las actividades de lectura que las personas realizan en las actividades cotidianas, cuyo uso está moldeado por los diversos entornos sociales en los que tiene lugar (Barton, 1994; González, 2013).

Las prácticas lectoras implican “valores, actitudes, sentimientos y relaciones sociales” (Barton y Hamilton, 2000, p. 9) aspectos que no son tangibles u observables a simple vista. Es por ello que en los NEL se considera que las prácticas de lectura están compuestas por una diversidad de actividades que se han denominado *eventos lectores*, que son observables en situaciones de interacción mediadas por textos escritos (Barton y Hamilton, 2000); de tal forma que los estudios desde esta perspectiva centran su interés en analizar los elementos visibles presentes en los eventos lectores y a partir de ellos inferir los aspectos no visibles que constituyen las prácticas lectoras.

Tanto los elementos visibles de los eventos lectores como los no visibles de las prácticas lectoras, son los referentes operacionales para el estudio de la lectura en esta investigación. Dichos elementos son descritos por Hamilton (2000) y se presentan brevemente a continuación en la Tabla 1.

Tabla 1. Elementos de los eventos y prácticas letradas

Elementos visibles del evento	Elementos no visibles de la práctica
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Participantes</i>: las personas que pueden ser vistas interactuando con los textos escritos. • <i>Escenarios</i>: las circunstancias físicas inmediatas en las que la interacción tiene lugar. • <i>Artefactos</i>: las herramientas materiales y accesorios que participan en la interacción, incluyendo los textos. • <i>Las actividades</i>: las acciones realizadas por los participantes en los eventos de alfabetización. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Los participantes ocultos</i>: otras personas o grupos de personas involucradas en las relaciones sociales de producción, interpretación, circulación y regulación de textos escritos. • <i>El dominio de las prácticas</i> dentro de las cuales tienen lugar los eventos y tiene sentido y propósito social • Todos los demás recursos aportados a la práctica de la literacidad, incluidos <i>los valores no materiales, la comprensión de las formas de pensar, sentimientos, habilidades y conocimientos.</i> • <i>Rutinas y caminos estructurados</i> que facilitan o regulan acciones; reglas de apropiación y elegibilidad; quién lo hace/ quién no puede/quién no puede participar en actividades particulares.

Fuente: Hamilton (2000, p. 16).

En el presente artículo se pone especial interés a uno de los elementos no visibles de la práctica lectora, la puesta en marcha de estrategias metacognitivas de lectura. El uso de estas estrategias requiere de habilidades, conocimientos y dominio de prácticas por parte de los lectores, lo que les ayuda a comprender, otórgale sentido y propósito social al texto.

La metacognición hace referencia a la autorreflexión consciente sobre cómo se están empleando las capacidades cognitivas y se pone en marcha, sobre todo, cuando se identifican dificultades en las actividades de aprendizaje (Otero, 1990). Flavell (1979) identificó cuatro aspectos relativos a los procesos autorreflexivos: el conocimiento metacognitivo, las tareas, las estrategias y las experiencias metacognitivas.

Respecto a la presencia de estos procesos metacognitivos en la lectura, Baker y Brown (1984) destacan tres conjuntos de actividades relacionadas con los actos reflexivos de orden metacognitivo: 1) El conocimiento sobre los propios recursos cognitivos y su compatibilidad con la situación de lectura; 2) Los mecanismos autorreguladores que se utilizan en el intento continuo de resolver problemas; 3) El desarrollo de estrategias compensatorias y las actividades remediales implementadas para resolver sus problemas de lectura.

Pressley y Afflerbach (1995) consideran que la puesta en marcha de estos actos reflexivos convierte la lectura en una práctica activa a la que denominan *Lectura de respuesta constructiva*, en la que se llevan a cabo transacciones entre los lectores y los textos. Desde esta perspectiva el lector es un sujeto activo que desarrolla procesos conscientes destinados a construir significados útiles para sus objetivos de lectura. Desde esta perspectiva, las estrategias metacognitivas de lectura se utilizan con esfuerzo y atención, se encuentran asociadas con las metas y habilidades del lector; su uso y efectividad se determinan con relación a la complejidad de la tarea lectora. Estos autores consideran que los lectores utilizan las estrategias, antes, durante y después de la lectura. Los momentos, que son útiles para categorizar las estrategias de lectura, son retomados por Mokhtari y Reichard (2002) en el diseño de un inventario de autopercepción de uso de estrategias metacognitivas, que tiene las siguientes dimensiones:

- Estrategias de lectura global
- Estrategias de apoyo a la lectura
- Estrategias de resolución de problemas

Con el propósito de indagar respecto a todos componentes del evento lector ya mencionados, se consideró una aproximación metodológica mixta, con un enfoque predominantemente cualitativo, “CUAL + cuan” (Pereira, 2011, p. 18). Para ello se utilizaron dos herramientas de corte etnográfico: la observación de cursos en línea y la entrevista a alumnos y profesores. Para explorar la percepción del conocimiento y el uso de recursos metacognitivos, se utilizó el protocolo de reporte verbal de lectura

en voz alta; y en la cuantitativa la aplicación del Inventario de Conciencia Metacognitiva de Estrategias de Lectura (MARSI) creado por Mokhtari y Reichard (2002).

Cabe señalar que en el periodo en que se llevó a cabo el estudio, las clases universitarias se vieron interrumpidas en su modalidad presencial, por la enfermedad del COVID-19. Estas se realizaron mediante video-conferencia, por lo que se orientó el diseño hacia una aproximación metodológica mediada por internet. Debido a lo anterior, todos los instrumentos de recolección de información se aplicaron de forma no presencial, es decir, en línea.

Se llevó a cabo la observación y análisis de las video-sesiones de dos cursos y se contó con la participación voluntaria de nueve informantes: siete alumnos, cinco mujeres y dos hombres que cursaban entre el segundo y décimo ciclo de la Licenciatura en Humanidades, sus edades oscilaron entre los 18 y los 26 años; también participaron los dos profesores de los cursos observados. Contestaron el cuestionario MARSI 40 de los 61 estudiantes activos en la licenciatura, lo que representan el 66% de la población total.

Aportes sobre la configuración de la práctica lectora en el caso de estudio. El papel que desempeñan los componentes del evento lector en la implementación de las estrategias metacognitivas

En este apartado se ofrece la explicación que emergió del proceso de investigación sobre la configuración de las prácticas lectoras, con foco en los componentes del evento lector y en la función de las estrategias metacognitivas que ponen en práctica los estudiantes que se tomaron como sujetos de estudio. Lo que a continuación se expone, se sustenta en los resultados del proceso de análisis e interpretación de la información conseguida a partir del trabajo de campo, se trata de aportaciones orientadas a mejorar el desarrollo de habilidades de lectura; se pretende que su contenido, se constituya en material de reflexión que ayude a fortalecer la formación de los docentes que promueven la lectura como una herramienta fundamental en los procesos de aprendizaje de sus estudiantes.

No se pretende mostrar los resultados del análisis exhaustivo de los componentes que configuran las prácticas y eventos de lectura, ni describir todos los vínculos o relaciones que se establecen entre los diversos elementos del evento lector; lo que se intenta es mostrar aquellos que se considera son más relevantes, con el propósito de ilustrar como se vinculan al poner en marcha las estrategias metacognitivas de lectura, así como destacar su relevancia en el desarrollo de habilidades de lectura en los sujetos de estudio de la investigación.

El contexto académico y disciplinar de las prácticas lectoras

Uno de los elementos más relevantes para acercarse a la lectura como actividad cognitiva situada y social es *el contexto*. El contexto no solo hace referencia al escenario en el que se realiza la lectura, sino también al espacio social en el que están presentes los eventos comunicativos y de interacción en torno a la lectura, esto es, el contexto entendido como una “situación de social de uso” (Kalman, 2002).

Los resultados del análisis permiten establecer que los vínculos que se presentan entre los diversos componentes del evento lector son múltiples y dinámicos, que estos varían por la presencia de diversas circunstancias, las cuales responden en gran medida al contexto social en el que tienen lugar dichos eventos, que en este caso corresponde al componente disciplinar de la formación académica en la licenciatura en humanidades. En relación con este componente Zavala (2009) establece que en el contexto escolar se favorecen y legitiman ciertas prácticas lectoras asociadas a los valores implícitos en las instituciones escolares, los valores institucionales permean las prácticas lectoras y son adoptados por profesores y alumnos cuando participan en los eventos de literacidad. De modo que, las instituciones educativas legitiman ciertas prácticas lectoras que los estudiantes deben asumir en los procesos de aproximación a los materiales de lectura de su campo disciplinar.

Sobre las prácticas lectoras que se promueven en el caso de estudio, con respecto a la relación del contexto institucional en la configuración de las prácticas lectoras, se encontró que la lectura que se demanda en las

actividades escolares “se debe hacer bien” (Alumna K1, entrevista E2K). Lo anterior, implica que hay otras literacidades o formas de leer, no académicas, que se consideran no adecuadas para este contexto.

Esta expectativa sobre lo que se espera de la lectura en el contexto que es objeto de estudio, lo explicita un informante:

[Una lectura...] muy estructurada, muy rigurosa con todo, te decía, buscaba las citas, iba a la página exacta, subrayaba en la página, hacia carpetas, si es en electrónico donde veía la lectura que me encargaron, cada una de las páginas donde venía la cita, subrayado, hacia una ficha bibliográfica y lo guardaba (Alumna R1, entrevista E4R).

Por lo anterior, es posible establecer que “Hacer bien” la lectura demanda un mayor esfuerzo, tiempo y dedicación y supone poner en acción ciertos mecanismos para autorregular la actividad lectora. En especial en el contexto en que se da la formación en el programa de Humanidades, en el cual se reconoce que la práctica lectora es un asunto relevante: “La carrera básicamente es mucho leer, entonces, la demanda de lectura es mayor, por lo tanto, sí requieres de alguna forma esa habilidad, ese hábito de leer...” (Alumno B1, entrevista E7B). Al respecto, es importante no dejar de lado, que se trata de una forma de lectura con ciertas características, las cuales guardan estrecha relación con el área de conocimiento.

Hacia una lectura crítica en la Licenciatura en Humanidades

La literacidad disciplinar en Humanidades difiere de algunos rasgos que Zavala (2009) enlista como valores que subyacen en la práctica lectora escolar. La autora identifica que en la perspectiva escolar se busca favorecer el pensamiento con pretensiones de objetividad, descontextualizado y despersonalizado, en el que se privilegien las respuestas de preguntas únicas. Por el contrario, tanto profesores como alumnos de la licenciatura en Humanidades consideran relevante realizar una aproximación crítica en la lectura, contextualizar el contenido de los textos y sus autores, así como asumir posturas personales respecto a dichos textos.

Este requerimiento de aproximarse a los materiales de lectura, más allá del propósito de decodificar, considerando aspectos del contexto y poniendo en marcha procesos reflexivos con matices críticos, es referido por los sujetos de estudio. Tal es el caso de uno de los profesores informantes, al referirse a la expectativa que tiene sobre los procesos de lectura disciplinar, por parte de los estudiantes: “[...] la otra parte que es la que a mí me interesa es lo que tú puedes reflexionar a partir de lo que lees” (Profesor A2, entrevista EP2A).

Por su parte, los alumnos tienen clara esta expectativa, que se hace explícita cuando el profesor define las actividades o tareas asignadas en torno a las lecturas. Para cumplir con estas demandas el análisis da cuenta que los alumnos ponen en marcha ciertas estrategias de orden metacognitivo al momento de leer: *tendría que hacer una lectura todavía más consciente para resaltar algunos puntos que se me pudieran haber pasado o este contrastarlos entre sí o con ideas propias también* (Alumno A1, entrevista E6A).

Sobre las estrategias metacognitivas en la configuración de la práctica

Para indagar sobre la presencia de las estrategias metacognitivas que los estudiantes ponen en práctica lectora se emplearon dos instrumentos: el cuestionario MARSÍ y el *Protocolo Verbal*. El primero brinda información sobre distintos aspectos que ocurren en la implementación de dichas estrategias, mientras que el cuestionario, proporciona datos sobre la auto-percepción general de uso de estas.

Con los datos de la aplicación del cuestionario MARSÍ se identificó que los estudiantes de humanidades tienen una auto-percepción alta de uso de estrategias metacognitivas, con un promedio de 3.70 sobre 5.00 en la escala establecida (se considera alto 3.50 o superior); lo que coincide con lo que se declara en la verbalización de sus pensamientos durante la lectura en voz alta, pues en las expresiones de los estudiantes se alude a un uso constante de estas estrategias.

En este caso, para facilitar el análisis de los datos obtenidos de los dos instrumentos, se elaboró la tabla que se muestra a continuación. En

esta se puede observar que los datos de cada instrumento se muestran en columnas paralelas. Con la finalidad de poder comparar la presencia de las estrategias en ambos instrumentos se generó una escala de 0 a 5 para referir la frecuencia de verbalización en el protocolo, dándole el valor de 5 al número más alto de verbalizaciones realizadas durante el protocolo. La sistematización de la información obtenida se expone en la Tabla 2:

Tabla 2

Estrategias metacognitivas que se perciben como más utilizadas en los alumnos de la Lic. en Humanidades. Ciclo 2021-A

Estrategias	Promedio MARSÍ	Frecuencia Protocolo	Categoría
Pienso en lo que conozco para ayudarme a comprender lo que leo	4.10	5.00	Lectura Global
Decido qué leer atentamente y qué ignorar	3.30	5.00	Lectura Global
Analizo y evalúo críticamente la información leída	3.78	4.29	Lectura Global
Me detengo de vez en cuando para pensar en lo que estoy leyendo	3.57	3.71	Resolución Problemas
Cuando el texto me resulta difícil, vuelvo a leerlo para mejorar mi comprensión	4.05	3.00	Resolución Problemas
Intento averiguar de qué trata el texto cuando leo.	4.20	2.71	Lectura Global
Leo lenta y cuidadosamente para estar seguro de entender lo que leo	3.95	2.86	Resolución Problemas
Mientras leo tomo notas que me ayuden a entender la lectura	3.75	2.86	Apoyo lectura
Uso de materiales de referencia como diccionarios o páginas web para ayudarme a comprender lo que leo	3.50	3.00	Apoyo lectura
Subrayo o circulo la información en el texto para recordarla	3.80	2.14	Apoyo lectura

Cuando el texto se vuelve difícil, empiezo a prestar más atención a lo que estoy leyendo	4.15	1.71	Resolución Problemas
Ajusto mi velocidad de lectura según lo que estoy leyendo	4.05	1.71	Resolución Problemas
Utilizo pistas del contexto para mejorar la comprensión de lo que leo	3.45	2.29	Lectura Global
Hojeo el texto para ver sus características como la longitud y la organización	4.05	0.86	Lectura Global
Me regreso párrafos atrás cuando pierdo la concentración	4.03	0.86	Resolución Problemas
Tengo un propósito en mente cuando leo	3.97	0.86	Lectura Global
Cuando el texto es difícil, leo en voz alta para entenderlo mejor	3.35	1.43	Apoyo lectura
Intento imaginar o visualizar la información que me ayude a recordar lo que leo	4.00	0.71	Resolución Problemas

Fuente: elaboración propia.

Como se puede advertir, los datos que arrojaron estos instrumentos permiten sustentar que, en la configuración de la práctica lectora, las estrategias metacognitivas son un recurso en el que se apoyan los sujetos de estudio para propiciar la comprensión de los materiales de lectura.

Sobre este mismo componente de la práctica lectora, con la información recabada con las herramientas metodológicas de corte cualitativo, se encontró que con frecuencia los estudiantes manifiestan que utilizan ciertas estrategias metacognitivas asociadas con la expectativa de realizar lecturas críticas y reflexivas como *Pensar en lo que se conocen para ayudar a comprender lo que leen*; *Detenerse de vez en cuando para pensar en lo que están leyendo*, tal como lo expone una de las informantes:

Ya cuando menciona a [...] ya es como, hay una familiarización para mí entonces comienzo a pensar en el contexto de nuestro país, en estas palabras claves, como para poder aprender del texto [...] (Alumna R1, protocolo P4R).

Otra estrategia, utilizada con mucha frecuencia, asociada con el requerimiento de ir más allá de una lectura literal, es la que establece la exigencia de *analizar y evaluar críticamente la información leída*, esto es verbalizado por una estudiante que fue sujeto de estudio al reflexionar durante su ejercicio de lectura:

Aquí comencé a analizar, ok, está hablando de mujeres durante la Revolución Mexicana y es una mujer que lo está [...] entonces puede ser que pueda variar que un hombre o una mujer con quien, la visión de la mujer en la Revolución, a eso es lo que ahorita me pongo a analizar (Alumna J1, protocolo P1J).

De lo presentado en este punto, es posible reconocer algunos de los rasgos que tiene la configuración de la práctica lectora de los estudiantes que se forman en un cierto campo disciplinar, entre otras características, se advierte que guarda una estrecha relación con lo que demanda al respecto el campo de formación profesional.

Los participantes, sus objetivos y actividades en la configuración de la práctica lectora

Otros componentes relevantes en el análisis de la práctica lectora como una actividad social son los *participantes, los roles que desempeñan, sus objetivos y las actividades* mediadas por textos escritos que se realizan. En las prácticas de literacidad académica los participantes principales son los profesores y los estudiantes. En general, en el contexto de la lectura escolar, los profesores influyen fuertemente en la configuración de las prácticas lectoras.

En particular, los docentes, asumen la responsabilidad de transmitir la literacidad disciplinar, por lo que, en su posición hegemónica en la interacción de los procesos de enseñanza aprendizaje, ellos definen los textos que han de leer los alumnos y establecen las actividades o tareas a desarrollar tras su lectura; también especifican cuál es la forma adecuada de realizar la comunicación escrita u oral en la que los alumnos deben compartir sus acercamientos e interpretaciones de las lecturas. Para los

propósitos que animan la investigación que se ha empleado como referente en este trabajo, lo anterior, es muy relevante para efectos de comprender como se configura la práctica lectora, dado que la mayoría de los estudiantes se aproximan a las lecturas con el objetivo de cumplir con las tareas y expectativas que los profesores tienen de ellos (Pérez, Ardila, y Villamil, 2014) y eso influye en gran medida en las estrategias metacognitivas que deciden poner en marcha.

En el caso de estudio, dado que la lectura tiene un papel relevante en la formación de los estudiantes, fue posible evidenciar que algunos profesores toman un rol activo en lo que respecta a esta actividad, lo que contrasta con el supuesto de que solo los niveles educativos previos los docentes deben ocuparse de esta tarea, además de otros docentes que también fueron referidos por los sujetos de estudio, ya que los reconocen como actores que se involucran activamente en formar a los alumnos para que desarrollen habilidades que ayuden a interpretar los textos más allá de lo literal, y a lograr que los productos de la lectura se asocien con el contexto a partir del análisis crítico de su contenido:

Quando estuve con el profesor [P1], bueno, él sí era un poco más estricto en las lecturas, pero con él aprendí un montón sobre lo que estábamos tratando de entender. En su caso nos dejaba, no lecturas extensas, bueno, sí, en realidad sí, y hacíamos ejercicios de lectura para poder entendernos entre todos sobre lo que el autor estaba planteando y así si hubiera dudas, si había comentarios de la misma lectura o sobre lo que estaba pasando en nuestro alrededor, si interconectaba con eso, etc. (Alumno B1, entrevista E7B).

En este rol de guía, los profesores orientan a los alumnos para interpretar los textos desde la perspectiva disciplinar, establecen cual es la forma adecuada de conseguirlo. Por su parte, los estudiantes procuran aproximarse a los materiales de lectura atendiendo las orientaciones señaladas por los docentes. Como parte de este modo de aproximarse a los materiales de lectura, los estudiantes también tienen el afán de conseguir la aprobación del profesor en dos aspectos del proceso, el primero tiene

que ver con la pertinencia de las actividades de lectura que pusieron en práctica, la segunda sobre el producto de la lectura:

Y así estuvimos haciendo tipo de ejercicios de lectura para que el supiera como estábamos leyendo el texto, también lo hacíamos todo juntos para que él se diera una idea como estábamos leyendo, que tipo de abordaje, de ojos le estabas poniendo a ese texto (Alumno B1, entrevista E7B).

Además, durante las lecturas *in situ*, los profesores les sugieren y les explicitan a los estudiantes ciertas estrategias metacognitivas útiles para identificar los argumentos, las ideas principales y secundarias que se encuentran en los materiales de lectura. En relación con lo anterior, en la observación de la práctica de los profesores se encontró lo siguiente:

Poner más atención a lo que se lee; Leer lenta y cuidadosamente para estar seguro de entender lo que se lee; Subrayar o circular la información en el texto para recordarla; Tomar notas que ayuden a entender la lectura; tener un propósito en mente al leer (Profesor C1, video sesión 2 HM).

Respecto a estas estrategias, el profesor indica cual es la forma adecuada de ponerlas en marcha:

¿Qué es lo que la autora argumenta en el texto? Es la pregunta fundamental [...] [...] les propongo un subrayado muy reducido, muy limitado, lo más limitado posible, de la introducción solo vamos a subrayar una sola frase [...] Ahí tenemos en esa frase el argumento central (Profesor C1, video sesión 2 HM).

Este esfuerzo de los docentes se refleja en los estudiantes, al poner en práctica las orientaciones como parte de sus estrategias de lectura, ya sin la compañía de su profesor, lo que da evidencia de que hay un proceso de aprendizaje de este tipo de literacidad:

Ya en la universidad sí he sentido que he avanzado muchísimo con la lectura, más que nada en la comprensión y sintetizar, como subrayar cosas más concretas y no tanto como todo el párrafo, entonces sí he sentido que he avanzado en ese aspecto. También como que pongo mucha atención en detalles [...] los nombres de los personajes, antes no, no me sabía ni uno (Alumna J1, entrevista E1J).

Con respecto a los productos de la lectura, los profesores también indican cuál es la forma adecuada para realizar la comunicación escrita u oral con la que los estudiantes deben compartirlas sus acercamientos e interpretaciones de los textos, es decir sus tareas y actividades derivadas de la lectura. Según las expectativas de los docentes, se establece que: “[...] tengan siempre presente este tipo de cuestiones: denle estructura, agreguen comentarios, marquen conclusiones claras y aprovechen el material” (Profesor C1, video sesión 3 HM).

Por lo que se refiere a los productos de la lectura, se puede plantear que los estudiantes ajustan sus prácticas lectoras y el uso de estrategias metacognitivas de lectura, a la representación que tienen de las expectativas de sus profesores con respecto a las tareas y actividades que deben realizar. Por su parte, en las expectativas de los profesores, se revelan los valores de la literacidad disciplinar de la licenciatura en Humanidades. Con relación a esto, en la siguiente cita se aprecia como una de las alumnas informantes identifica las diversas expectativas de los profesores y como cada una de ellas les invita a poner énfasis en diversos aspectos de los textos con los que interactúan:

[...] hay profesores que prefieren que nos enfoquemos en el contexto histórico, ehh tenía un profesor que enfatizaba mucho eso, que viéramos cuándo y dónde fue más que lo que sucedió como tal; otros profesores quieren que lo identifiquemos con... ¿cómo decirlo? con el contexto social, en el sentido de que cómo vamos como sociedad, a dónde nos dirigimos, el resultado de estas acciones, qué es lo que nos llevó aquí; otros quieren que los relacionemos más con otras lecturas, o con otros autores también, es muy común eso, que

te digan quién más hablado de esto o quién más lo ha analizado; otras también enfatizan más las experiencias personales, como de a ti qué te pareció, qué sentiste tú, cómo lo ves. Ese es un poco menos común, pero sí he tenido profesores que se preocupan por eso (Alumna S1, entrevista E5S).

Es importante señalar que para los estudiantes no todos los profesores prestan la misma atención a sus prácticas lectoras, por lo que las interacciones que mantienen con ellos en torno a los textos escritos son distintas. En los casos en que el docente presta poca atención a la interpretación de los textos, la aproximación de los estudiantes es menos detallada, con menor profundidad y atención:

Hay veces que algún maestro es muy exigente, entonces cuando vez que como que te piden más de lo que tú das, te esfuerzas más al leer [...] En cambio, si un maestro pues es más como que no pues muchachos háganlo, así como puedan, o sea a veces uno no lo hace tanto [...] tienes 7 materias pues tienes que hacer rápido las tareas. Entonces, pues dije tampoco no me voy a esforzar tanto si no va a calificar bien. Entonces sí, hago la lectura más relajada, con lo primero que lea, si me queda algo, con eso (Alumna J1, entrevista E1J).

Por consiguiente, a partir de identificar las demandas de los profesores los estudiantes ponen en marcha estrategias metacognitivas de lectura vinculadas con la regulación de la atención durante la lectura y/o inferir el contenido del texto sin necesariamente darle una lectura completa. En estos casos, los estudiantes dan cuenta que ponen práctica ciertas estrategias enlistadas por Mokhtari y Reichard (2002) como: *Inferir sobre qué trata el texto mientras se lee; Decidir qué leer atentamente y qué ignorar; Dar un vistazo previo al texto para ver de qué se trata antes de leerlo; Ajustar la velocidad de lectura dependiendo lo que se lee; Prestar más atención a lo que leen cuando el texto se torna complicado, entre otras.*

El vínculo entre el producto de la lectura y la práctica lectora

La relación, productos y actividades de lectura en el contexto de la disciplina que es objeto de estudio, quedo patente en este acercamiento a la configuración de las prácticas lectoras. En el caso de la licenciatura en Humanidades, por ejemplo, es muy frecuente que se solicite la elaboración ensayos escritos, este tipo de productos requiere de los estudiantes, primero la capacidad de análisis e interpretación de los argumentos que se sustentan en las lecturas y después un esfuerzo para fijar una postura propia contextualizada en que se expresa en el texto solicitado. Lo anterior, de acuerdo con lo que declaran los estudiantes, les demanda realizar prácticas de lecturas con más detenimiento:

Cuando vas a hacer un ensayo tienes que leer, yo leo todavía más detenidamente o unas dos o tres veces, porque, aparte de lo que leí en el texto tengo que dar mi opinión, o sea sobre ello, entonces es como que tienes que entender bien el texto (Alumna J1, entrevista E1J).

Los ensayos vinculan la actividad lectora con la escritura, este tipo de tareas escritas es una de las maneras en las que los profesores forman sus interpretaciones de las habilidades de lectura disciplinar de los alumnos. Por lo tanto, es en función de la capacidad de los alumnos para comunicar sus interpretaciones mediante la escritura que los profesores perciben el avance en literacidad disciplinar de los estudiantes. Lo anterior se hace evidente en la siguiente cita: “[M3] hace buenos trabajos de escritura y uno supone que también tiene una buena comprensión lectora para poder hacer eso” (Entrevista profesor A2).

Este estrecho vínculo en el desarrollo de las habilidades de lectura y escritura estimula que los profesores se involucren no solo en la formación de la lectura, sino también en la escritura.

Vinculado al desarrollo de las actividades que realizan los estudiantes en torno a los texto académicos hay una notoria presencia diversas estrategias metacognitivas de lectura referidas por (Mokhtari y Reichard, 2002): *Pensar en lo que conocen para comprender lo que han leído; Releer para*

mejorar la comprensión; Leer lenta y cuidadosamente; Subrayar o circular la información para recordarla; Tomar notas mientras leen; Imaginar o visualizar la información para recordar o comprender lo que leen; Tener un propósito en mente al leer; Analizar y evaluar críticamente la información leída.

Recogiendo lo más importante sobre el componente metacognitivo que emerge en las prácticas lectoras, es importante recapitular, que la relación entre los diversos componentes del evento lector con la puesta en marcha de las estrategias metacognitivas, se da en el momento del encuentro entre el lector y el texto; en ese momento hay una confrontación con las experiencias previas de los sujetos en eventos lectores similares. A partir de las experiencias de los eventos lectores a lo largo de su trayectoria escolar se van creando esquemas con los que interpretarán los textos, pero también las rutinas y estrategias que utilizarán en las lecturas para cumplir con la función social que tiene la actividad lectora en sus cursos.

Tanto los profesores, como los estudiantes que participaron como sujetos de estudio, destacan que se desarrolla cierto *dominio en las prácticas* de lectura disciplinar a partir de las experiencias repetidas de eventos lectores en su trayectoria como actores en la licenciatura. Declaran que hay habilidades, conocimientos y/o rutinas que van adquiriendo conforme avanzan en su formación y que su dominio les ayuda a cumplir con las expectativas que se tiene de ellos con respecto a las actividades que han de desarrollar en torno a los textos escritos.

Acerca de lo anterior, fue relevante observar que durante las lecturas realizadas in situ, en los protocolos de lectura en voz alta, la estrategia más verbalizada fue relativa a *Pensar sobre lo que se conoce para comprender lo que se lee*. En estos eventos lectores todos los textos pertenecían a las materias que cursaban o habían cursado, por los que los estudiantes mencionaron con frecuencia la relevancia de estar familiarizados con los temas de lectura. Una de las informantes, por ejemplo, expresa lo siguiente: “Hay palabras que conecto con otras lecturas a través de ver la palabra. Si yo escucho no me remite eso, pero si la leo hago esa asociación inmediata [...]” (Alumna R1, protocolo P4R).

De lo anterior, se puede establecer que el estar familiarizado con los temas es un factor que motiva la actividad de lectura, facilita la puesta en marcha de actividades cognitivas y metacognitivas, permite contar con esquemas que posibilitan vincular el contenido de los textos con su conocimiento previos y categorizar la información relacionándola con aspectos como los autores, fechas, categorías temáticas, entre otras.

Otras de las verbalizaciones en este sentido vinculan los temas de las lecturas con los profesores que les impartieron materias: “Bueno, por el título pienso que es algo que ya había visto y pues todo lo que tenga que ver con historia me suele recordar a mis maestros, con esto pensé en el Doctor [...]” (Alumno A1, protocolo P6A).

Si además del conocimiento previo existe un interés personal por la temática disciplinar que aborda el texto, la motivación crece e influye en que se modifique la forma en que se aproximan a los textos, emergen otras estrategias metacognitivas para vincular lo leído con sus esquemas previos. Y cuando no existen esquemas previos, los estudiantes perciben dificultades para comprender los textos, lo que los obliga a poner en marcha estrategias como las ya mencionadas de leer más lenta y cuidadosamente, releer los textos, tratar de inferir sobre que tratará el texto.

La presencia de otros componentes en la configuración de las prácticas lectoras. Los formatos del texto, las experiencias previas y lo emocional

Sin duda el componente primordial sin el cual no tiene lugar el evento lector son los textos, Hamilton (2000) identifica como *Artefactos* a las herramientas materiales y accesorios que participan en la interacción mediada por la escritura esto incluye a los textos y sus soportes. Los artefactos son pues, los objetos materiales que son leídos.

Para las lecturas de los estudiantes de humanidades existen diversas características o atributos que pueden adquirir estos artefactos y/o textos. Respecto a la estructura de los textos los más utilizados en la licenciatura en humanidades son los libros y los artículos de revistas científicas y de divulgación; en cuanto a las temáticas que abordan son diversas, la ma-

yoría pertenecen a las ciencias sociales: historia, filosofía, antropología, análisis literario y literatura; en cuanto a su estructura dominan los textos: expositivos, descriptivos, y narrativos. Otra de las características de los textos es su soporte, pueden ser impresos o digitales. Sin duda las características de los textos también influyen el tipo de estrategias de lectura que emplea los alumnos. Respecto a las temáticas, por ejemplo, entre un texto de historia y uno de literatura existen matices en las estrategias de lectura a utilizar.

Igualmente, al realizar la lectura en textos impresos o digitales se demanda otro tipo de cuidados y exigencias. De acuerdo con la postura de los estudiantes, cada formato les facilita o dificulta realizar algunos procesos y estrategias asociadas con la lectura. Consideran que los textos impresos les permiten más concentración; el contacto físico les permite: manipularlo para subrayarlo y hacer anotaciones, además permite determinar con facilidad el avance en la lectura del texto. No obstante que los estudiantes identifican ventajas en la lectura de los textos impresos, nueve de cada diez alumnos manifestó que realizaba más del 75% de sus lecturas en formato digital. Indican que el texto en este formato les otorga la posibilidad de utilizar herramientas digitales de apoyo a la lectura, que facilitan la manipulación de su contenido, como: subrayarlo de diversas formas, realizar notas, borrarlas, aumentar y disminuir el texto, entre otras. Sin embargo, estas ventajas se pierden con los formatos digitales que no permiten el reconocimiento de texto o al utilizar algunos dispositivos de lectura cómo los celulares.

El componente emocional en la configuración de las prácticas lectoras

Aquí cabe introducir brevemente otro de los elementos del evento lector que influye en la aproximación a la lectura y al que en ocasiones no se presta tanta atención, este es el componente emocional. Las experiencias previas no solo establecen esquemas temáticos, también se vinculan con las emociones que se generan durante los eventos lectores, existe pues un componente emocional que se vincula con los otros componentes del

evento lector. Se identifican emociones positivas y negativas vinculadas con las prácticas lectoras.

El trabajo de campo evidenció que los alumnos informantes vinculan las emociones tanto positivas como negativas con sus experiencias de interacción en torno a los textos escritos con sus profesores, pero sobre todo con el interés personal que los alumnos han creado respecto a las temáticas que tratan los textos.

Las emociones positivas favorecen la disposición de los alumnos para poner en marcha estrategias que le permitan comprender y dar sentido al texto analizándolo con mayor detenimiento: “maestros como M4 también en algún momento nos dejaba leer textos y hacer reportes y pues ya los hacia más, como que hasta disfrutaba más redactarlos más, hacerlos la lectura también [...] creo que eso influyo en gran medida” (Alumno A1, entrevista E6A)

Por otro lado, las emociones negativas están asociadas con la obligatoriedad de la práctica lectora disciplinar en condiciones desfavorables, entre los que se encuentra la falta de interés, pero también otros aspectos como la falta de tiempo y las experiencias previas de interacción con los profesores en torno a los textos escritos que no fueron satisfactorias. Este tipo de emociones no favorecen la puesta en marcha de las estrategias que permiten analizar con más detenimiento los textos:

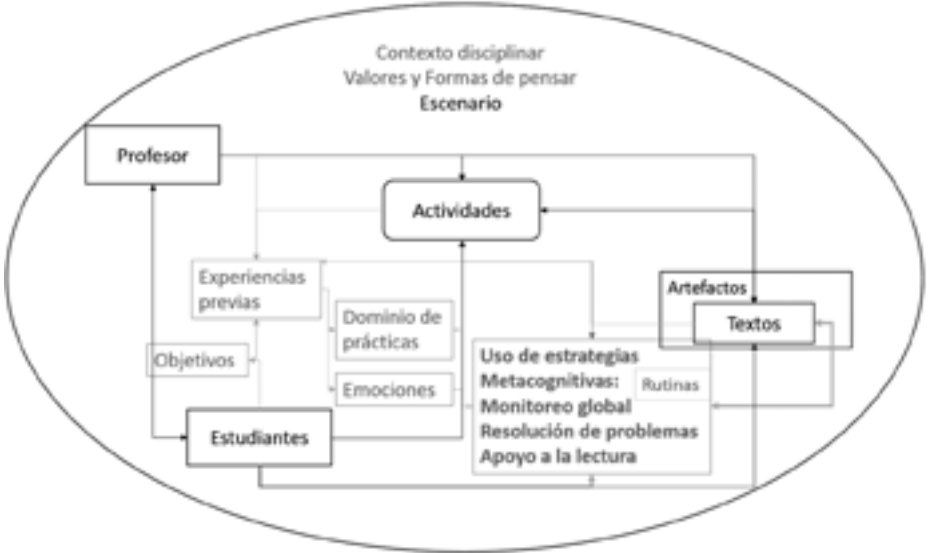
[...] quisiera leerlo rápido [risa] o sea quiero entenderlo muy bien cómo por lo mismo de que mi profesor me preguntaba mucho sobre las lecturas y teníamos que entenderlas y recordar las fechas y los nombres, pero realmente no, no disfrutaba mucho esa presión, entonces si me gustaría leerlo lo más rápido que se pueda mientras lo siga entendiendo (Alumna S1, protocolo P5S).

La configuración de la práctica lectora

De acuerdo con los resultados del análisis que se expuso en este apartado, se cuenta con los elementos suficientes para establecer la manera en que configuran las prácticas lectoras los estudiantes que fueron sujetos de la

investigación. Acerca de los vínculos que se encontraron, se destaca que hay una compleja interacción entre los diversos componentes del evento lector que influyen en la implementación de las diversas estrategias metacognitivas de lectura. Entre los elementos más relevantes están: el contexto, el objetivo y el propósito de la lectura, las actividades involucradas en las misma, los atributos que se perciben del rol del profesor y los que asume el lector como alumno, los aspectos emocionales, las características del texto y los dispositivos para la lectura, entre otros. A continuación, en la Figura 1 se presentan dichos componentes y algunas de sus relaciones:

Figura 1
La interacción de las estrategias metacognitivas con los componentes del evento lector



Fuente: elaboración propia.

Reflexiones finales

Los resultados de la investigación permiten comprender cómo se pone en marcha los mecanismos autorreguladores de lectura en los estudiantes

universitarios, lo que puede ayudar a tomar decisiones para mejorar sus prácticas lectoras y sus procesos de aprendizaje disciplinar. Confirman lo relevante de abordar la enseñanza de la lectura considerando su componente sociocultural. Esto último coincide con la perspectiva adoptada por las instituciones encargadas de establecer las políticas educativas en el nivel básico y medio superior, por lo que valdría la pena buscar articular la formación lectora en todos los niveles educativos, entendiéndola como un proceso de formación continua que, aunque debe adaptarse en cada contexto educativo, se desarrolla mediante un dominio progresivo.

Es necesario, que en el ámbito de la educación superior se continúe con el proceso de formación lectora, entendiéndola como una tarea dinámica e inacabada que tiene particularidades en cada campo disciplinar. Es importante entonces que las universidades se ocupen de habilitar, mediante procesos formativos, a los estudiantes para participar en los géneros propios de su campo del saber.

La perspectiva desde la que se realizó el estudio confirma lo relevante de abordar la enseñanza de la lectura en el nivel universitario considerando su componente sociocultural. La aproximación metodológica propuesta buscó abordar de manera multidimensional la actividad lectora mediante el uso de herramientas metodológicas desde una perspectiva mixta, esto permitió generar conocimiento que va más allá de la información que brindan las pruebas estandarizadas que evalúan las habilidades de lectura. La investigación brindó información relevante para entender y atender la problemática de la lectura entre universitarios, a partir de la cual se puedan proponer modificaciones en las prácticas académicas vinculadas a la lectura.

Los hallazgos dan cuenta de cómo ciertos componentes del evento lector influyen en la puesta en marcha de estrategias de lectura que mejoran las prácticas lectoras disciplinares de los estudiantes universitarios, lo que les permite elaborar los productos de lectura solicitados por los docentes. Por lo que, a partir de identificar las características de dichos componentes y las relaciones que establecen con el resto de los elementos del evento lector se pueden formular propuestas que impulsen el desarrollo de habi-

lidades que propician aproximaciones lectoras más detenidas, profundas y críticas.

Se constató que las estrategias metacognitivas de lectura incorporan un ingrediente reflexivo del lector sobre los diversos elementos que interactúan en la configuración de la práctica lectora, entre estos componentes, uno de los más relevantes es el rol orientador que asumen los docentes en la literacidad disciplinar, su influencia es clave en la puesta en marcha de estrategias cognitivas y en el modo en que se ocurre la práctica lectora. En el vínculo del rol del docente con el resto de los componentes del evento lector, queda de manifiesto su papel clave en la configuración de la práctica lectora, delineando y modelando el modo de aproximarse a los materiales de lectura, considerando como un ingrediente esencial a los intereses y experiencias previas de los estudiantes con respecto al material de lectura.

Al tener los profesores un peso tan relevante en la configuración de las prácticas lectoras es importante su participación para modificar las prácticas académicas vinculadas a la lectura. Por principio de cuenta es importante conocer como leen los profesores, es necesario tener más estudios al respecto. Es oportuno fortalecer la formación de los docentes para habilitarlos en la promoción de la lectura como una herramienta fundamental en los procesos de aprendizaje de sus estudiantes. También, es relevante reconocer las particularidades de las diversas prácticas lectoras disciplinares.

Se debe promover que el profesor acompañe a los estudiantes en el uso y práctica de estrategias metacognitivas de lectura, que ayuden a comprender los textos con mayor profundidad, contextualizando su interpretación. Además, es necesario poner atención en las condiciones en las que se desarrollaran las experiencias de lectura académica, buscar que sean atractivas considerando las tareas a desarrollar, el tipo y contenido de los textos, de suerte que generen experiencias positivas y significativas en los estudiantes, que les invite a trasladar ese tipo de prácticas del contexto académico a sus lecturas cotidianas.

A partir de estos resultados se considera importante profundizar sobre el estudio de las estrategias metacognitivas en estudiantes y profesores, en los efectos favorables que pueden tener en la comprensión crítica de materiales de lectura en escenarios no escolarizados, lo que puede incidir en la formación de ciudadanía más informada, crítica y activa en la sociedad del conocimiento.

Referencias

- Barton, D. (1994). The social impact of literacy. En *Functional Literacy. Theoretical issues and educational implications* (Vol. 1, pp. 185-197). John Benjamins Amsterdam.
- Barton, D. y Hamilton, M. (1998). *Local Literacies, Reading and writing in one community*. London: Routledge.
- (2000). Literacy practices. En D. Barton, M. Hamilton, y R. Ivanic (Eds.), *Situades Literacies: Readnig and Writing in context*. Londres: Routledge.
- Carlino, P. (2003). Alfabetización académica: Un cambio necesario, algunas alternativas posibles. *Educere, Revista Venezolana de Educación*, 6(20), 409-420.
- (2009). Leer y escribir en la universidad , una nueva cultura. ¿Por qué es necesaria la alfabetización académica? *Página y Signos*, 3(5), 155-190. <https://www.academica.org/paula.carlino/162>
- (2013). Alfabetización académica diez años despues. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 18(57), 355-381. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662013000200003&script=sci_art-text&tlng=en
- Cassany, D. (2005). Los significados de la comprensión critica. *Lectura y Vida*, 26(3), 3245. <https://doi.org/10.1007/s00445-008-0258-2>
- (2006). *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. Barcelona: Anagrama.
- Cassany, D.; Luna, M. y Sanz, G. (1994). *Enseñar lengua*. Barcelona: Graó.
- Consejo General Universitario. (2019). *Dictamen Licenciatura en Humanidades*. Guadalajara, México.

- Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. (2018). *Encuesta Nacional de Lectura y Escritura 2015-2018*. México. https://observatorio.libros-mexico.mx/files/encuesta_nacional_2015.pdf
- Fernández, G. y Carlino, P. (2010). ¿En qué se diferencian las prácticas de lectura y escritura de la universidad y las de la escuela secundaria? *Lectura Y Vida*, 31(3), 6-19.
- Flotts, P.; Manzi, J.; Polloni, M. del P.; Carrasco, M.; Zambra, C. y Abarzúa, A. (2016). Aportes para la enseñanza de la lectura. Santiago, Chile: OREALC/UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244874>
- González, Y. (2013). *La lectura en contextos laborales y escolares: un estudio de caso*. Guadalajara, Jalisco, México: Universidad de Guadalajara.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020*. México. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#:~:text=El Censo de Población y, viviendas para obtener información sobre>
- Instituto Nacional para la Educación de los Adultos. (2019). *Estimaciones de Rezago Educativo al 31 de diciembre del 2019*. México.
- Kalman, J. (2002). La importancia del contexto en la alfabetización. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, (3), 11-28.
- Mokhtari, K. y Reichard, C. A. (2002). Assessing students' Metacognitive Awareness of Reading Strategies. *Journal of Educational Psychology*, 94(2), 249-259. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.94.2.249>
- Moreno-Badajós, P. y Dueñas, J. L. (2020). Imbricaciones teóricas en la construcción de un objeto de estudio sobre estrategias metacognitivas y literacidad, en la lectura en línea de textos disciplinares en universitarios. En L. G. Martínez Borrayo (Ed.), *Estudios sobre cognición y aprendizaje* (pp. 289-320). Guadalajara, Jalisco, México: Universidad de Guadalajara.
- (2021). Prácticas lectoras académicas y estrategias metacognitivas en estudiantes universitarios: Indagación de estudios empíricos y propuesta metodológica para su estudio en el contexto digital. En T. de J. Montiel Ramos (Ed.), *El desarrollo teórico-metodológico en el estudio de*

- la cognición y el aprendizaje* (pp. 205-268). Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.
- Parodi, G. (2008). Géneros del discurso escrito: Hacia una concepción integral desde una perspectiva sociocognitiva. En G. Parodi (Ed.), *Géneros Académicos y Géneros Profesionales: Accesos Discursivos para Saber Hacer* (pp. 17-38). Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso Pontificia.
- Pereira, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista Electrónica Educare*, 15(1), 15-29. <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/867>
- Pérez, S. Y.; Ardila, C. P. y Villamil, H. (2014). La lectura crítica en Internet en la educación media. *Actualidades Pedagógicas*, (63), 83. <https://doi.org/10.19052/ap.2669>
- Pressley, M. y Afflerbach, P. (1995). *Verbal protocols of reading: The nature of constructively responsive reading*. Nueva York: Routledge.
- Secretaría de Educación Pública. (2019). *Líneas estratégicas del Programa Fortalecimiento de la Calidad Educativa: II. Estrategia Nacional de Lectura*. Ciudad de México. https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/biblioteca/PFCE/PFCE_completo.pdf
- Street, B. (2003). What's "new" in New Literacy Studies? Critical approaches to literacy in theory and practice. *Current Issues in Comparative Education*, 5(2), 77-91. https://www.tc.columbia.edu/cice/pdf/25734_5_2_Street.pdf
- Zavala, V. (2009). La literacidad o lo que la gente "hace" con la lectura y la escritura. En D. Cassany (Ed.), *Para ser letrados. Voces y miradas sobre la lectura* (pp. 71-79). Barcelona: Paidós. <https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/28b1862b-59a7-4eb8-8d1a-bd3eff425b5c/doc-guia-lengua-literatura.pdf?MOD=AJPERES>

El razonamiento inferencial informal: su importancia para el desarrollo de procesos cognitivos en la adquisición de contenidos curriculares del nivel medio superior

VÍCTOR ALFONSO CRISPÍN CASTREJÓN

Introducción

Durante la trayectoria escolar que va formando a los estudiantes, particularmente aquellos que cursan el bachillerato, a fin de medir los conocimientos y/o competencias adquiridos, usualmente se llevan a cabo evaluaciones con valor final numérico, cuyo propósito es reflejar el nivel de conocimientos adquiridos por los estudiantes para que, de esta manera, el docente y a la institución misma puedan cuantificar lo que se aprende y referenciarlo en sus estadísticas reflejando una “calidad educativa”. Un ejemplo sucede en los resultados del Programa Internacional de Evaluación de los Alumnos¹ (PISA por sus siglas en inglés), donde en 2018 los estudiantes mexicanos obtuvieron un puntaje por debajo del promedio de los países miembros de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) en las tres áreas que evalúa: lectura, matemáticas y ciencias, donde sólo el 1% de los estudiantes mexicanos se situaron en los niveles de competencia más altos (5 y 6) en al menos un área.

No obstante, este texto no trata de relegar estos datos, sino al contrario, robustecer los números a partir de su contextualización. Es decir, situar el conocimiento para comprender los procesos cognitivos que sub-

¹ En esta prueba estandarizada participan estudiantes de 15 años, donde la mayoría, se encuentra ya inscrito en Media Superior, sin embargo, pueden llegar a participar aquellos que siguen inscritos en nivel Secundaria.

yacen en el estudiante y no observar sólo el dato duro aislado como el indicador de una competencia adquirida, sino en una construcción más real de esta calidad a partir de la observación y desarrollo de dichos procesos. En otras palabras, valorar los procesos cognitivos como el razonamiento como un eje medular para reconocer la calidad educativa, puesto que, es este proceso cognitivo el que representa un punto neurálgico para el desarrollo de la inteligencia (Cattell, 1971), por lo que su promoción resulta imprescindible en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Ante esto, el razonamiento inferencial informal², permite comprender las relaciones entre las situaciones del entorno por las que atraviesa el estudiante y los procesos cognitivos que pueden lograr desarrollarse, puesto que privilegia las situaciones contextuales y escolares para la adquisición de los aprendizajes. De esta forma, el razonamiento inferencial informal abona al dato numérico que se obtiene en una calificación, y es entonces cuando la evaluación de algún contenido temático se enriquece, pues no sólo se evaluaría una memorización del contenido sino el cómo se ha razonado.

Por otra parte, otro punto a considerar es que la población de nivel medio superior (NMS) oscila, generalmente, entre las edades de los 15 a 18 años, por lo que el razonamiento toma un rol clave en logro de un pensamiento formal. Esto es, dada la edad, los sujetos deben ser capaces de llevar a cabo deducciones, formular conclusiones y establecer hipótesis sin necesidad de la observación real (Piaget, 1991), lo que significa que en el pensamiento formal, es posible imaginar cosas que no se han visto o experimentado (Sanders, 2013). Sin embargo, es posible referir desde lo empírico, que esto no siempre sucede, puesto que existen obstaculizaciones que generalmente son referidas al entorno.

En relación con lo anterior, es necesario reconocer un panorama contextual en el que se desenvuelven algunos jóvenes que cursan el bachillerato. Por ejemplo, un factor importante son las condiciones de mar-

² El razonamiento inferencial informal (RII) se desarrolla de mejor manera en los apartados subsecuentes.

ginación³ urbana, donde de acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2001), los jóvenes que comparten este tipo de caracterización suelen ser vinculados con la inseguridad ciudadana dada su mayor presencia en las calles y lugares públicos; aspecto que se ha adquirido a raíz del desempleo y carencia de espacios en la comunidad para ellos, pérdida de calidad y cobertura de los servicios, pero sobre todo un “desgaste y desestimación de las redes tradicionales de solidaridad y acción conjunta para resolver situaciones de apremio económico cotidiano” (p. 16). De esta forma, estas condiciones se ven proyectadas en consecuencias tales como la deserción escolar juvenil y la inserción sólo al mundo laboral, obstaculizando así a la escuela/educación como medio para fortalecer los procesos cognitivos tales como el razonamiento e indirectamente, exacerbando problemáticas sociales.

Finalmente, la relación entorno-educación, son necesarios ser revisados en conjunto para encontrar una sinergia que permita reflexionar, actuar y encontrar una concepción más precisa –y real– de la calidad educativa. De ahí que el foco de interés en el razonamiento, pues no es la mera adquisición de contenidos curriculares, sino la capacidad de argumentar la lógica del porqué de ciertas situaciones. Asimismo, vale la pena tomar en cuenta que dentro del abanico de tipos de razonamiento, el que interesa aquí, es el Inferencial Informal, por ser el que articula una cognición situada con los contenidos temáticos de las clases en NMS, particularmente para las ciencias experimentales y exactas, porque además de contener las asignaturas con mayor índice de reprobación, es donde la Secretaría de Educación Pública (2017) requiere que se desarrolle un razonamiento (pensamiento) científico y, es precisamente, el razonamiento inferencial informal (RII) el que funge como un primer escalón para lograrlo (Zieffler *et al.*, 2008).

³ Durante el desarrollo del texto se amplía el concepto, añadiéndolo desde las condiciones de privación cultural.

Relevancia de la cognición situada bajo condiciones de privación cultural. Aproximaciones al razonamiento inferencial informal

Si bien es cierto que puede resultar reiterativa la importancia del contexto en el discurso de la mejora educativa, basta con mirar aquellos estudios donde la problemática socioeconómica y cultural por la que atraviesa la población juvenil tiene efectos más allá de lo educativo, pues logran dividirse consecuencias –generalmente negativas– en los procesos cognitivos del estudiante y en sus funciones ejecutivas, es decir, en aquellas funciones que permiten modular y coordinar la recuperación de la memoria, la resolución de problemas, operaciones que en conjunto son necesarias para planear y evaluar opciones en situaciones particulares donde las soluciones no parecen ser tan obvias y tomar decisiones (Weil *et al.*, 2013).

Como muestra, algunos efectos de lo socioeconómico en la cognición son la carencia de fuerza de voluntad y la carencia de aspiraciones (Dalton, Ghosal, y Mani, 2016), así como también una escasez causa un comportamiento impulsivo, priorizando ganancias en el corto tiempo, reduciendo directamente las funciones cognitivas, teniendo como consecuencia que no se tomen decisiones convenientes y, estas elecciones, en sí mismo, tienen un efecto en exacerbar aún más la escasez (Mani, Mullainathan, Shafir, y Zhao, 2013). Además, hay que agregar que la gente, por ejemplo, con escasez financiera, sufre estigmas y estereotipos relacionados con la pobreza. En otras palabras, con escasez, el sistema cognitivo es forzado a concentrar sus recursos en demandas urgentes (Zhao y Tamm, 2018), de ahí pues que se confirme que las personas en condiciones de pobreza, tomen decisiones para la realización de una tarea inmediata que involucre el corto plazo. De igual manera, se encuentran aquellos autores que indican una relación de la cultura con el desarrollo de competencias cognitivas que permitan el procesamiento de la información (Das, 1973; Guerrero Serón, 2003; Veltri y Ivchenko, 2017).

Ahora bien, en relación con lo mencionado anteriormente, sería importante entonces, atender estas vicisitudes desde una cognición situada. Por ello, de acuerdo con Díaz Barriga (2003), la cognición situada se

entiende a partir de que “el conocimiento es situado, es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla y utiliza” (p. 2). En otras palabras, la cognición situada es la que permite analizar las situaciones contextuales que envuelven la trayectoria académica de los estudiantes, a fin de que los procesos de enseñanza-aprendizaje logren su propósito: desarrollar las competencias⁴.

Por ejemplo, en un estudio realizado por Veltri y Ivchenko (2017) acerca de la privación de la información, se menciona que ésta tiene una carga cognitiva que frecuentemente se asocia con el incremento de la carga en la memoria de trabajo, la cual es un sistema que permite el mantenimiento y manipulación temporal de la información, necesaria para desarrollar actividades cognitivas tales como la comprensión, aprendizaje y razonamiento. Dicho de otro modo, existe una carga cognitiva excesiva en la memoria de trabajo que puede llegar a obstaculizar el propio aprendizaje del estudiante, por lo que, la entrega de trabajos, no necesariamente se relaciona con la calidad del mismo en cuando a aprendizaje esperado.

Por su parte, estas vicisitudes socioeconómicas y culturales, como se refirió en un inicio, se manifiestan asimismo en las funciones ejecuti-

⁴ De acuerdo con la Secretaría de Educación Pública, las competencias que el egresado de NMS son las siguiente: 1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue; 2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros; 3. Elige y practica estilos de vida saludables; 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados; 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos; 6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva; 7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida; 8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos; 9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo; 10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales; 11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

vas (Weil *et al.*, 2013). El hacer mención a ellas es porque en estas funciones se “incluyen un grupo de habilidades cognoscitivas cuyo objetivo principal es facilitar la adaptación del individuo a situaciones nuevas y complejas” (Rosselli, Jurado, y Matute, 2008, citado en González Lugo *et al.*, 2014, p. 73). De igual manera, dichas funciones toman un rol en el control emocional y en la interacción social de las personas (González Lugo *et al.*, 2014). Asimismo, Weil *et al.* (2013) señala que, las funciones ejecutivas, además de coadyuvar a la resolución de problemas y la toma de decisiones, están asociadas a un grado de confianza y a su evaluación, permitiendo al joven guiar una toma de decisión inmediata o futura; igualmente, incrementándose la metacognición durante la adolescencia para mantenerse estable en la adultez.

En este orden de ideas, se acepta que los efectos de la marginación social están presentes desde la niñez hasta las etapas posteriores del desarrollo psicológico (González Lugo *et al.*, 2014). Esto lo avalan los estudios realizados por Farah *et al.* (2006) donde muestran que las personas con desventajas sociales tienden a presentar resultados inferiores en pruebas de inteligencia y rendimiento en comparación con sus pares que no presentan dichas desventajas, “inclusive se ha reportado que las disimilitudes en el desarrollo cognitivo entre estos dos grupos sociales son mayores que las diferencias reportadas en el área de la salud física” (p. 73). Con esto claramente, las condiciones de privación cultural, tendrían algún efecto en las habilidades cognitivas, dado que se obstaculiza el desarrollo cognitivo a partir de una falta de estimulación ambiental y social.

En este sentido, las condiciones de privación cultural son definidas como una configuración compleja de condiciones atribuidas principalmente, a la poca o nula de estimulación del ambiente –generalmente asociados con la pobreza– que obstaculizan el desarrollo cognitivo, tales como la falta de intercambio verbal o experiencias sensoriales (Das, 1973); así como también a “la retención de oportunidades para aprender y apropiarse de valores, normas y convenios de una sociedad, y aprender a usar los productos materiales de esa sociedad” (Kurtz y Wolfensberger, 1969, p. 230).

Las condiciones privación cultural tendrían entonces, influencia no sólo en el desarrollo de la habilidad de razonamiento, sino también, como se ha señalado, en las funciones ejecutivas del día a día, debido a que esta privación representaría un obstáculo para el logro del pensamiento formal, dificultando la utilización de los conocimientos en tanto contenidos temáticos que, dicho sea de paso, son necesarios para el éxito en la adquisición de las competencias y aprendizajes que solicita el modelo educativo.

De igual manera, enfatizando el aspecto cultural y sus implicaciones a nivel cognitivo, surge la necesidad de conocer el medio en el que se desenvuelven los jóvenes de NMS para, precisamente, identificar los mecanismos psicológicos que subyacen en ellos y cómo éstos pasan, eventualmente, hacia su desempeño escolar; así como también el componente sociocultural permitiría conocer la manera en que se gestionan y cómo es que la experiencia cultural tiene influencia en sus habilidades cognitivas que les demandan los procesos de enseñanza y aprendizaje, debido a que es sabido que el ambiente en el que el sujeto se desenvuelve tiene un efecto en su desarrollo individual, siendo éste un producto que se genera desde las interacciones que permiten reflejar una realidad, donde el sujeto se apropia de un significado ante los demás y, a su vez, le permite adaptarse a nuevos entornos, con nuevos comportamientos y nuevas actitudes (Abdallah-Preteuille, 2001; National Academies of Sciences Engineering and Medicine, 2018). En otras palabras, el sujeto como individuo se desarrolla dialécticamente como sujeto social.

Por último, desde el marco de una cognición situada, permitiría conocerse las propias idiosincrasias del sujeto desde las circunstancias de su propia historia (Schilbach, Schofield, y Mullainathan, 2016). En otras palabras, la cognición situada da la posibilidad de entender las relaciones entre las situaciones del individuo y la función cognitiva para, desde lo educativo, provocar una activación de los procesos cognitivos, particularmente aquellos que enarbolan al razonamiento y de esta forma, el valor numérico de la calificación cobraría un sentido más particular, enfatizando lo que el contexto necesita para lograr las competencias.

Promocionar el razonamiento inferencial informal (RII) en jóvenes de NMS bajo condiciones de privación cultural: situar el conocimiento en escuela pública de Jalisco

En este apartado, se aborda un panorama educativo por el que atraviesan los estudiantes de bachillerato, enfocándose hacia una escuela de un contexto en particular. Es por esto que de inicio, es necesario referir que de acuerdo con el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación en México (INEE), señala que:

(...) alrededor de 30% de los jóvenes entre quince y diecisiete años está fuera de la escuela; de cada diez estudiantes que ingresan a la EMS *sólo siete la terminan en el tiempo reglamentario, en tanto que la extraedad y la reprobación afectan a una proporción significativa, además de que el rezago de quienes rebasan los diecisiete años es considerable. Asimismo, los aprendizajes siguen siendo insuficientes para una amplia proporción de alumnos, lo que refleja las dificultades que los jóvenes enfrentarán en su desarrollo futuro como ciudadanos* (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación en México, 2018).

Se alcanza a divisar el reconocimiento de que no se están logrando los aprendizajes necesarios, así como también la preocupación en el índice de deserción de los estudiantes, por lo que, ante ello el propio INEE, refiere lo siguiente:

(...) el abandono escolar que experimentan los jóvenes en la EMS se suma a esa deuda social y es, también, reflejo de las desigualdades sociales y las inequidades educativas que existen en el país. Aunque son distintas causas las que lo explican (económicas, sociales y familiares) los factores escolares son cada vez más visibles y es posible realizar desde el ámbito de la política acciones específicas para hacerles frente. Así, el desinterés por el estudio, la dificultad de entendimiento a los profesores y la reprobación de materias, entre otros, son factores que influyen en mayor medida en el abandono escolar (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación en México, 2018).

Además, se estima que cada año más de seiscientos mil jóvenes abandonan el bachillerato, colocando a México como uno de los países con las tasas de deserción más altas de Latinoamérica (INNE, 2018). Sin embargo, más allá del reconocimiento de la problemática, preocupa el hecho de que tampoco están adquiriendo los aprendizajes necesarios y, en consecuencia, las competencias que supuestamente deben tener al egresar y afrontar las vicisitudes de la sociedad. En este sentido, preocupa también su desarrollo cognitivo, al ser los procesos en los que se soporta el aprendizaje mismo.

Si bien la problemática puede ser resuelta desde un amplio abanico de posibilidades, lo cierto es que poco se ha logrado estos últimos años, pues a pesar de los esfuerzos implementados en mejorar la calidad educativa, los índices de reprobación, desempeño y logro de los aprendizajes se mantienen estables ante la heterogeneidad de la población. Por ello, el focalizar un proceso cognitivo, podría realizar las interconexiones que la propia educación requiere, siendo el razonamiento uno de ellos.

Ahora bien, un ejemplo preciso donde puede plasmarse una intervención donde sea incentivado el RII es en el Plantel 16 Mesa de los Ocotes “Vicente Guerrero” perteneciente al subsistema del Colegio de Bachilleres del Estado de Jalisco (COBAEJ). Dado que, por una parte, se ubica en la Colonia Mesa de los Ocotes, en Zapopan, Jalisco, la cual según el “Acuerdo por el que se aprueba el Programa Nacional de Protección a los Derechos del Consumidor 2013-2018” de la Secretaría de Economía, se ubicaría como clase baja alta, debido a que su población está compuesta generalmente por obreros y campesinos, cuyos ingresos son ligeramente superiores al salario mínimo; así como también, de acuerdo al índice de marginación por colonias de Jalisco, por parte del Instituto de Información Estadística y Geográfica (2010), el índice de marginación para la colonia Mesa de los Ocotes es del 2.12201, lo cual representa un grado alto de marginación.

En particular, en esta colonia tampoco existen lugares de esparcimiento como parques o unidades deportivas; así como también una carencia en los servicios básicos (como agua o luz). Además, prevalecen diversas

problemáticas tales como desempleo, violencia, drogadicción, poca o nula instrucción escolar, deserción educativa y bajos niveles de instrucción por parte del jefe de familia, las cuales se han intentado solucionar a partir de alternativas como actividades referentes a los derechos humanos, sexuales, resolución de conflictos de manera pacífica e identificación de procesos de resiliencia ante las violencias de barrio, domésticas, de género y social (Marcial Vázquez y Vizcarra Dávila, 2014). No obstante, el vínculo contextual con el escolar no ha recibido una atención en cuanto al desarrollo de los aprendizajes.

Así, a partir de esta contextualización se divisa una problemática más allá de la mera adquisición de saberes escolares. Por ello, modelos de intervención considerando elementos del entorno pueden abonar al desarrollo de los aprendizajes y, de esta forma, rescatar que la escuela, más allá de ser considerada como un espacio único de socialización e interacción entre pares, es también donde se adquiere y construye cierta autonomía (Camarena, 2000; Juárez, 2009). Dicho de otro modo, la educación que ofrece el plantel debe ser *ad hoc* al contexto en donde se está inmerso, puesto que, fuera de que los contenidos curriculares lleguen a ser intangibles para la realidad inmediata (con temas a los que no están familiarizados dada su experiencia) de los jóvenes, no se logra aprovechar el sentido socializador que ellos le dan a la escuela, lo cual puede ser empleado para la mejora de estrategias que favorezcan el aprendizaje y, de esta forma, subsanar el rezago educativo.

Es en este punto es donde la privación cultural juega un papel relevante en la configuración del joven estudiante del Plantel 16, pues surge la necesidad del reconocimiento del ambiente sociocultural. Por ejemplo, González Lugo *et al.* (2014), determinaron diferencias estadísticamente significativas de las funciones ejecutivas de jóvenes de bachillerato de Hermosillo, Sonora, en relación con su grado de marginación social, demostrando que los adolescentes con mayor grado de marginación social, dado su reducido ingreso mensual y menor escolaridad paterna/materna, tienen una escasa habilidad en las pruebas de funciones ejecutivas en comparación con los jóvenes que viven en el sector de menor margi-

nación social, los cuales obtuvieron mejores puntajes en las pruebas suministradas. Concluyendo que los estudiantes con mayor marginación social presentan más dificultades para modificar estrategias en la resolución de un problema, a partir de la retroalimentación, que los adolescentes pertenecientes a una menor marginación social, caso contrario en los adolescentes más favorecidos socioeconómicamente, cuyos resultados arrojaron una mayor flexibilidad cognitiva e inhibición.

Por otro lado, la insistencia de estudiar al razonamiento, responde al hecho de que, de acuerdo con Kyllonen y Christal (1990) éste gobierna el éxito de un largo proceso de acumulación de conocimiento cristalizado en nuestras vidas diferenciándose en tres tipos de: deductivo, inductivo y cuantitativo. Asimismo, Moshman (2013) define al razonamiento como el “autocontrol del pensamiento” (p. 115) el cual consiste en enfocar el pensamiento para obtener una conclusión verdadera o justificable. Adicionalmente, Kellogg (2020) señala que es un proceso cognitivo por el cual la gente comienza con cierta información y llega a conclusiones que van más allá de esta información. En este sentido, se puede observar que el razonamiento nutre al pensamiento formal y resulta evidente que el razonamiento se necesita en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Además el razonamiento promueve las competencias científicas, es decir, aquellas capacidades altamente formales y genéricas de los sujetos que los habilitan para el mundo del trabajo, para el desempeño profesional o bien, para la actuación plena en sociedad (Adúriz-Bravo, 2017), abonarían para la implementación de estrategias que promocionen los procesos de pensamiento del sistema metacognitivo, puesto que conectaría el conocimiento de la asignatura basado en ciencia y tecnología con su cotidianidad.

Así pues, construir una base de conocimiento requiere tomar en cuenta la información acumulada a través de la trayectoria de vida, etiquetar dicha información como relevante o no, e integrarla a través de episodios separados, generando constantemente una comprensión propia y novedosa de la información que se está acumulando y que deviene en una extensión productiva del conocimiento (NASEM, 2018). Por tal motivo,

conviene hablar de un *razonamiento inferencial*, puesto que, de acuerdo con Seel (2012), al momento de organizar el conocimiento para la comprensión y la generación de conclusiones, este tipo de razonamiento (también conocido como “pensamiento inferencial”) crea conexiones lógicas entre las partes de información generadas desde el razonamiento inductivo, deductivo y abductivo.

Sin embargo, el foco de interés aquí, versa en el desarrollo de la habilidad del razonamiento informal inferencial, debido a que, además de realizar conexiones lógicas entre los datos de una población para generalizarlos en un universo, toma en cuenta también aquellos aspectos socioculturales del estudiante. Resultando así, como un primer peldaño hacia el razonamiento formal *per se*, el cual es el que debe desarrollarse durante la trayectoria académica a partir de las competencias genéricas y disciplinares del modelo educativo, pero que se ve obstaculizado por factores que van desde lo económico hasta lo sociocultural, pasando por las propias estrategias de enseñanza-aprendizaje.

Entonces, dado que el RII surge desde estudios de estadística, sus definiciones son asociadas con algunos conceptos utilizados en esa rama. No obstante, Zieffler *et al.* (2008) afirman que la definición del RII está en proceso, por lo que invitan a explorarlo y nutrirlo a través de las contribuciones de problemas en otros contextos, herramientas tecnológicas y secuencias de actividades. De ahí entonces el interés en específico de este tipo de razonamiento para este contexto en específico.

Ahora bien, de acuerdo con Ben-zvi *et al.* (2009), existen tres componentes que son considerados clave para una explicación de un fenómeno científico: afirmaciones, evidencia y razonamiento. Los autores afirman que estos componentes constituyen las verbalizaciones de los estudiantes de su pensamiento mientras realizan una tarea, es decir, sus autoexplicaciones, las cuales son necesarias para promover la comprensión entre los estudiantes cuando se estudia a partir de ejemplos, permitiéndoles que los principios físicos sean más completos al final de la sesión de aprendizaje que al principio de la misma, sugiriendo entonces que un aprendizaje basado en la explicación de un solo ejemplo, pudiera permitirles generalizar.

De esta manera, para aceptar o rechazar una interpretación se requiere proporcionar tantas evidencias como sea posible (episodios pasados y/o futuros y fuentes de datos); del mismo modo se deben producir interpretaciones alternativas a partir de la construcción y defensa de una explicación como una herramienta de análisis (Ben-zvi *et al.*, 2009).

Por otro lado, resulta conveniente diferenciar un razonamiento formal inferencial de uno informal inferencial a fin de precisar sus diferencias y divisar las características que pueden ser aprovechadas para la comprensión del proceso enseñanza–aprendizaje de los jóvenes del Plantel 16 y así, robustecer los datos –calificaciones– con el contexto e intervenir para alcanzar la calidad educativa. En relación con ello, Tobías-Lara y Gómez-Blancarte (2019) señalan que el razonamiento formal inferencial (RFI) está asociado con métodos y procedimientos formales, tales como el valor-p, prueba de hipótesis o intervalos de confianza. Dicho de otro modo, los autores aseguran que se relaciona con la inferencia estadística formal, pues se utilizan procesos formales para probar y comprender las hipótesis, así como también se utilizan instrumentos de evaluación validados tales como la Evaluación del Razonamiento Inferencial en Estadística (AIRS, por sus siglas en inglés) y el Razonamiento acerca de los Valores-P y Significancia Estadística (RPASS, por sus siglas en inglés), los cuales se enfocan en definiciones de ideas formales, por lo que se limita exclusivamente al pensamiento formal.

En contraste, el razonamiento informal inferencial (RII) está interconectado al razonamiento de distribuciones, con medidas centrales y muestras de un ciclo de investigación empírica (Tobías-Lara y Gómez-Blancarte, 2019). Es decir, se obtienen conclusiones a partir de los datos comparados con su forma de distribución. En este sentido, el RII se compone de dos elementos: el conocimiento informal y el razonamiento informal, los cuales resultan útiles que sean estudiados desde la psicología y la educación (García y Sánchez, 2014; Zieffler *et al.*, 2008). Aquí, el contexto importa, pues es quien dota al sujeto de las creencias y conocimientos desde sus experiencias cotidianas.

Resulta entonces importante seguir tomando en cuenta ciertas características del RII. Por un lado, el conocimiento informal, de acuerdo con Zieffler *et al.* (2008) “(...) es visto como un tipo de conocimiento cotidiano del mundo real que los estudiantes traen a sus clases basado en experiencias fuera de la escuela, o un conocimiento menos formalizado de los temas resultantes de la instrucción formal previa” (p. 43). Por ello, los autores sugieren que es importante estudiar y considerar el papel del conocimiento informal par el estudio formal de un tema en particular pues, desde el constructivismo del aprendizaje “el conocimiento informal es un punto de partida para el desarrollo del entendimiento formal” (p. 44). Dicho de otro modo, García y Sánchez (2014) lo refieren como aquel que se lleva a cabo en situaciones no deductivas, implicando las experiencias y penamiento que se dan en situaciones de la vida cotidiana. Así, las actividades de aprendizaje requieren de la interacción y la negociación de un significado para que el conocimiento informal pueda darse.

Por su parte, el segundo componente, el razonamiento informal, requiere un proceso de argumentación. Es decir, aquella actividad de hacer afirmaciones, desafiarlas, respaldarlas con razones, criticarlas y refutarlas de forma constante (Zieffler *et al.*, 2008). Así pues, los autores remarcan que la calidad del razonamiento informal no mejora necesariamente con un mayor conocimiento del contenido, así como es poco probable que mejore con la maduración, la educación o la experiencia de vida, la motivación, o el interés en el contexto del problema. Es entonces la inteligencia general la que influye en el razonamiento informal, pero la gente utiliza selectivamente esa inteligencia para construir su propio caso en lugar de explorar un asunto más plenamente, por lo que para abonar al razonamiento informal es a partir del “saber cómo” y puede mejorarse mediante la instrucción (Zieffler *et al.*, 2008).

Ante ello, García y Sánchez (2014) afirma que el razonamiento informal es una clase de argumentación, donde la calidad del argumento no está determinada sólo del conjunto de reglas lógicas que indican si la conclusión es válida o no, sino que se juzga en términos de su solidez. La argumentación pues, considera a las razones que la soportan como verda-

deras o aceptables; así como también en qué medida estas razones apoyan la conclusión a la que llega el individuo y si se han considerado los contra argumentos. Por su parte, Pfannkuch (2006) sugiere que la mejora en el razonamiento inferencial puede depender de una mayor conciencia de los puntos de vista que se desarrollan a través de las charlas con maestros y estudiantes, permitiéndoles un mayor desarrollo cognitivo, pues si los estudiantes se familiarizan con el razonamiento desde una manera informal –como hacer especulaciones acerca de lo que pudiera ocurrir en una población a partir de los datos– los orillarían a que el razonamiento formal fuera más accesible.

Por lo tanto, de acuerdo con Zieffler *et al.* (2008) el RII permite hacer juicios, afirmaciones o predicciones sobre las poblaciones basadas en muestras, pero sin utilizar procedimientos y métodos estadísticos formales. De igual modo, aprovecha, utiliza e integra conocimientos previos –formales e informales– en la medida en que este conocimiento es disponible; y articula argumentos basados en pruebas para juicios, afirmaciones o predicciones sobre las poblaciones a partir de muestras.

En la siguiente Tabla 1 se muestran los tipos de tareas que pueden ser relacionadas con los tres componentes que integran al RII, aclarando que, si bien encuentran su origen en la estadística, versiones paralelas a este tipo de tareas pueden ayudar para conocer el desarrollo del RII, como es el de los campos disciplinares que se enseñan en el bachillerato. Asimismo, estas tareas han sido adecuadas conforme al nivel (componente) de RII al que se pretende alcanzar.

Tabla 1
Incorporación de tareas para promover el RII de acuerdo con el componente (nivel)

Tipo de tarea	Componentes del RII		
	Hacer juicios o predicciones	Utiliza o integra aprendizajes previos	Articula evidencia basada en argumentos
Estimar y dibujar una gráfica poblacional	Predecir características de una población (forma, centro, dispersión) que son representados en la construcción de una gráfica.	Trae aprendizajes y lenguaje intuitivos o previos para predecir las características de una población (i.e. idea de la forma).	Requiere una explicación de cómo las características de la población de la gráfica fueron elegidas.
Comparar dos muestras de datos	Juzgar si hay una diferencia entre dos poblaciones; basadas en similitudes o diferencias en las muestras de datos.	Trae un aprendizaje y lenguaje intuitivo o previo y para comparar dos muestras de datos (i.e. entre y dentro de variación de grupos).	Requiere una explicación del por qué los estudiantes determinan si o no hay una diferencia en las dos poblaciones.
Juzgar entre dos modelos de competencia	Juzgan si los datos de la muestra proveen más fundamentos para utilizar determinado modelo en lugar de otro.	Trae un aprendizaje y lenguaje intuitivo o previo para juzgar entre dos modelos de competencia (i.e. muestras variables, posibilidad de variación).	Requiere una explicación del por qué los estudiantes eligieron determinado modelo por encima de otro.

Nota. Esta matriz de 3x3 muestra las tareas propuestas por Zieffler *et al.* (2008) las cuales se corresponden con el nivel de RII que se pretenda alcanzar. Por ejemplo, la tarea de “Estimar y dibujar una gráfica poblacional” puede ser adaptada para los 3 niveles de RII, sin embargo puede ser ubicada en alguno en específico. Adaptación de Zieffler *et al.* (2008).

En suma, el RII y RFI encuentran sus diferencias en la utilización de métodos, procedimientos o fórmulas al resolver problemas e interpretar los resultados. En este sentido, el RII realiza un análisis exploratorio y se argumentan los datos con base en la experiencia, particularmente aquellos pensamientos que se dan en las situaciones de la vida cotidiana y del

trabajo, los cuales forman elementos básicos conceptuales que construyen una “vía hacia la inferencia estadística formal, no sólo en términos de la disciplina, sino también en términos de la cognición del estudiante” (Pfannkuch, 2006, p. 1). Así, García y Sánchez (2014) afirman que el RII es la manera en que los estudiantes utilizan sus conocimientos “para hacer y sustentar inferencias estadísticas sobre una población desconocida basadas en muestras observadas y sin utilizar los métodos o técnicas formales de la estadística” (p. 348). Es decir, el RII es un proceso que permite hacer inferencias desde métodos informales, el cual permite incluir o no en su lenguaje conceptos formales.

Finalmente, es importante insistir que el contexto donde se ubica el Plantel 16 Mesa de los Ocotes es un espacio donde las intervenciones educativas pudieran rendir frutos no sólo desde la mejora en las estrategias de enseñanza-aprendizaje, sino que se vea reflejado en la calidad misma de la educación. Es por esto que, el precisas los procesos cognitivos subyacentes al RII pueden accederse mediante el uso de taxonomías que evalúen los aprendizajes a fin de relacionar procesos socioculturales del entorno de los estudiantes con las actividades de enseñanza-aprendizaje, teniendo como foco de interés principal la mejora de las habilidades cognitivas, para que la calificación no refleje un solo número, sino los aprendizajes *per se* que, por añadidura, incentiven la consolidación de un pensamiento formal.

Uso de la taxonomía de Marzano y Kendall para promover los procesos cognitivos del RII y su importancia en la enseñanza-aprendizaje de estudiantes bajo condiciones de privación cultural

El aprendizaje por sí solo constituye una noción de la educación, no obstante, su relevancia radica como primer paso necesario para que la complejidad del término “educación” (sobre todo si se considera, por añadidura, el adjetivo “calidad”) cobre un mayor sentido, debido a que toda vez que comienza a tomar forma el proceso enseñanza-aprendizaje, surge un mayor entendimiento del sujeto cuya consecuencia se refleja (o debería reflejarse) en políticas públicas. De esta forma, más allá del

entendimiento conceptual del aprendizaje por sí solo, se necesita comprenderlo como proceso. Dicho de otro modo, el vocablo no se limita a una definición de acción y efecto de aprender, sino que el complejizarlo desde un sentido de proceso permite su entendimiento como una serie de pasos o (inter)conexiones que posibilitan el aprendizaje mismo, donde la enseñanza toma un lugar igual de importante.

Así pues, a pesar de que no exista una única definición de aprendizaje (Pozo, 2006), sí hay elementos que abonan a ella, por ejemplo, se coincide en que hay un cambio de conducta en relación con el tiempo (aunque no hay un tiempo específico en sí), siendo la práctica un factor importante para que se llegue al aprendizaje (Beltrán Llera, 1996; Schunk, 2012). Asimismo, Schunk (2012) refiere que para explicarlo debemos tomar en cuenta el origen del conocimiento, dado que habría que entender su adquisición.

Por consiguiente, tomando en cuenta las condiciones de privación cultural en las que algunos de los estudiantes de escuelas públicas afrontan, se pueden visualizar las vicisitudes que enfrenta el NMS, lo que motiva a mirar más allá del aula para el planteamiento de soluciones particulares que motiven un aprendizaje acorde al contexto. En este sentido, el referirse a un *aprendizaje significativo*, constituye un pilar necesario para la formación misma de la sociedad del conocimiento⁵ planteada en la reforma que rige el Sistema Educativo Mexicano (Secretaría de Educación Pública, 2017b).

En este orden de ideas, para que el aprendizaje significativo pueda lograrse, son necesarios dos aspectos: que el aprendiz tenga una disposición para relacionar el nuevo material con lo que tiene que ser aprendido y que el material, a su vez, sea potencialmente significativo para el sujeto (Ausubel, 2000). En otras palabras, hablando en términos meramente

⁵ “Se denomina a la sociedad cuyos procesos y prácticas se basan en la producción, distribución y uso de conocimientos; en la que el conocimiento se convierte en el verdadero capital y el primer recurso productor de riqueza” (Secretaría de Educación Pública, 2017, p. 212).

educativos, el aprendizaje significativo se logrará si se el estudiante se *engancha* con la actividad, pero para lograrlo, es necesario considerar algunas variables que van más allá de la propia capacidad del docente para enseñar, tales como la disponibilidad, las propiedades significativas y las estructuras cognitivas que permitan considerar un contenido como relevante (Ausubel, 2000). Bajo esta argumentación, no basta con buscar estrategias innovadoras para enseñar, sino que es necesario conocer el antecedente del estudiante en un sentido contextual y cultural.

Por mencionar un caso particular, para la enseñanza de la Física, el lenguaje tiene que ser *ad hoc* al grupo que se dirige, sin embargo, por más que se trate de “bajar” la información para los estudiantes, suceden dos problemas recurrentes: la escasez del material para la experimentación y, si se sitúa bajo condiciones de privación cultural, pudiera carecer de sentido lo que se muestra en los contenidos (por ejemplo, en la mecánica de los fluidos se habla de barcos, aviones, experimentaciones precisas para demostrar teoremas, etc. que poco o nada tienen que ver con la experiencia que jóvenes tienen en relación con el mundo, no porque no los conozcan, sino porque no forma parte de su cotidianidad, resultando sólo la exposición de la información, dejando de lado el contenido que se traduzca al aprendizaje) que les genera dada su poca representatividad en el medio. Así, Ausubel (2000) afirma que para que el *anclaje* (enganche) se logre, es necesario de un sentido psicológico que le permita al sujeto un significado lógico; ello va en relación con sus antecedentes idiosincráticos y con la relación simbólica del material.

Otro aspecto a tomar en cuenta es la importancia de, primero, encontrar una relación entre la tarea y el aprendizaje que se quiera conseguir. Por ejemplo, tomando de nuevo la unidad de aprendizaje de Física, en la tarea de elaboración de un circuito eléctrico en paralelo y en serie, lo que se busca es interpretar los circuitos utilizados en el hogar. Sin embargo, a pesar de que la tarea sea exclusiva de una unidad de aprendizaje, ésta en sí representa un producto que, en el proceso de construcción intervienen (o pueden intervenir) unidades de aprendizaje como las matemáticas (con los cálculos), la química (con la composición de los materiales lumíni-

cos), la informática (si se llegara a programar el circuito), o los procesos de lecto-comprensión para la explicación del circuito. En otras palabras, una unidad de aprendizaje es un engrane del currículo escolar, necesario para es verlo como un todo. De esta manera, de acuerdo con Ausubel (2000) los *componentes significativos* forman un *potencial significativo* que, devendrían en un aprendizaje significativo. Ante ello, Haskell (2000) afirma que:

Una vez que nosotros vemos que comportamientos individuales, sus procesamientos de pensamiento, y sus modelos mentales están profundamente formados por situaciones sociales, sigue una secuencia lógica que la transferencia de aprendizaje debe verse como un proceso sociocultural (p. 139).

De esta forma, un aprendizaje requiere tener un vínculo cultural para que llegue a ser significativo, por lo que es necesario recurrir a lo que sucede en nuestro alrededor y entender su impacto para que suceda. En otras palabras, no basta considerar el contexto en tanto condiciones socioeconómicas, sino que es necesario comprenderlo y, en consecuencia, crear los medios para lograrlo. De ahí entonces que para el logro de los aprendizajes escolares, se recurra al RII, pues marca el camino hacia el pensamiento formal desde la cotidianidad.

Por otro lado, el hecho de considerar las pruebas estandarizadas (como PISA o PLANEA) para demostrar los aprendizajes de los estudiantes, se vuelve casi la única manera de medir la educación *per se*, sin embargo, debe prestarse atención a que la medición que se hace, es sólo de rendimiento, no de procesos cognitivos en sí mismo. Asimismo, se busca que el estudiante tenga el conocimiento de las unidades de aprendizaje en tanto norma metodológica, es decir, que organice la manera de su razonamiento de la forma en que los contenidos temáticos se desarrollen bajo las condiciones que se plantean y no desde la perspectiva del sujeto.

En consecuencia, llega a clasificarse un razonamiento correcto y uno incorrecto, dejando de lado los procesos cognitivos subyacentes en el estudiante que, si bien no responde de manera correcta a partir de los lineamientos metodológicos establecidos, no significa que no haya echado a

andar algunos procesos cognitivos que le permitieron argumentar o elegir una respuesta en particular.

De ahí entonces que para la evaluación de los conocimientos en la educación, con frecuencia sean utilizadas taxonomías, las cuales cumplen funciones tales como evaluar y/o ubicar al estudiante en un nivel de dominio de la información o proceso mental. En este caso, una de las taxonomías más utilizadas es la de Bloom. No obstante, el inconveniente que se encuentra con ella es que se centra en un aprendizaje jerárquico (Marzano y Kendall, 2007). Es decir, contempla al estudiante bajo un desarrollo del aprendizaje que se va dando conforme se avanza de grado, donde no necesariamente mantiene una perspectiva lógica o empírica.

Otra de las taxonomías más utilizadas, sobre todo para el estudio del Razonamiento Informal Inferencial, es la que se conoce como Estructura de los Resultados del Aprendizaje Observado (SOLO, por sus siglas en inglés). Sin embargo, como su nombre refiere, esta taxonomía sólo sitúa a los estudiantes en un nivel, por lo que no es conveniente para evaluar el aprendizaje en sí mismo.

Ante estos inconvenientes, resulta factible la utilización de la Taxonomía de Marzano y Kendall (2007) porque permite un entendimiento de las relaciones entre procesos mentales y tipos de conocimientos abordados desde el contexto, logrando así una evaluación integral y utilizar herramientas que posibiliten una evaluación del estudiante. En este sentido, Gallardo Cordova (2009), puntualiza tres ventajas de esta taxonomía para el trabajo en el aula:

1. Mejor conocimiento con base en sus fundamentaciones teóricas sobre el funcionamiento de ciertos componentes que impulsan y hacen posible el proceso de aprendizaje: las emociones, la motivación, la metacognición y la memoria.
2. Sugerencias sobre cómo trabajar con los contenidos dependiendo de su naturaleza (información, procedimientos mentales y psicomotores).
3. Precisión en la ubicación y redacción de objetivos de aprendizaje, no sólo a nivel de pensamiento sino en la identificación del tipo de conocimiento con el que se trabaja.

4. Derivado del punto anterior, precisión y mejoramiento en los mecanismos de evaluación con base en los objetivos de aprendizaje planteados.

Ahora, esta taxonomía se compone de tres sistemas, los cuales no necesariamente tienen que verse en un orden jerárquico, pero que los autores sugieren que la actividad que resulte atractiva a los estudiantes para que se abra la posibilidad de que éste se interese en la realización o ejecución de un trabajo, donde lo ideal es que se lleve a cabo por interés genuino, es decir, por que pueda aportarle algo y no sólo por un mero proceso, pues sólo así se obtendría una evaluación de los aprendizaje verdadera (Ausubel, 2000; Marzano y Kendall, 2007).

Figura 1
Taxonomía de Marzano y Kendall



Nota. Traducción realizada por el autor. Adaptación de Marzano y Kendall (2007).

En la Figura 1, se puede observar que existen tres categorías para el dominio del conocimiento:

1. Dominio de conocimiento de la información: De acuerdo con los autores, este dominio es considerado como las unidades más pequeñas del pensamiento que son almacenadas y pueden determinar si algo es verdadero o falso. En este dominio, pueden elaborar juicios.
2. Dominio del conocimiento procedimientos mentales: En este dominio, se indaga el “cómo”, para ello, se comprenden tres fases:
 - Cognitiva: el estudiante puede verbalizar el proceso. Es decir, describe sus pasos y puede realizar un primer acercamiento a su ejecución.
 - Asociación: se pueden ir detectando los errores para, posteriormente, ser eliminados de la ejecución con ayuda de ensayos y refuerzos orales.
 - Autónoma: la ejecución del proceso se afina y perfecciona. Por lo que los procesos pueden ser automatizados y, una vez ocurridas estas automatizaciones, el estudiante puede recuperar lo aprendido y ejecutarlo automáticamente lo cual ocupa un espacio muy reducido en su memoria de trabajo.

Es importante también señalar que los procedimientos mentales también se distingue una jerarquía. Distinguiendo dos niveles:

1. Procesos que se denominan en esta jerarquía como macroprocedimientos.
2. Habilidades, las cuales se conforman por:
 - i. Reglas simples: es una simple estructura si – entonces: si X ocurre entonces se ejecuta Y. En este punto es importante comentar que estas reglas simples se utilizan en bloque. Un ejemplo puede ser el del uso de mayúsculas.
 - ii. Algoritmos: se caracterizan por su invariabilidad una vez que se han aprendido. Éstos cuentan con pasos y con productos o soluciones muy específicas. Éstos son útiles una vez que se ha logrado su automatización.

iii. Tácticas: se conforman de reglas generales que demandan un flujo de ejecución.

En representación del uso de esta taxonomía, pueden citarse diversos estudios donde muestran la relevancia que tiene al momento de medir los procesos educativos. Por ejemplo en un estudio realizado en Chile con estudiantes de educación básica, se halló que las actividades de aprendizaje que se proponen en los textos de estudio de Ciencias Naturales del Ministerio de Educación, cuyo objetivo es potenciar las habilidades de pensamiento científico en dichas ciencias, apuntan a un nivel inicial del método científico, pues los estudiantes se sitúan en observar, responder y explicar (Bravo, Espinosa, Flores, y Maureira, 2014). De igual manera otros estudios encuentran una postura crítica respecto a las evaluaciones numéricas, pues como se ha referido, se deja de lado el sentido educativo de una actividad, por lo que se apuesta a encontrar una mejoría desde diversas estrategias de enseñanza-aprendizaje que permitan evaluar un pensamiento más de orden cualitativo (Bravo *et al.*, 2014; Laguna, 2017; Pinzón, 2018).

Por su parte, de acuerdo con Mendieta y Castro (2017) existe una brecha entre las culturas estudiantil y escolar que se va exacerbando en la medida en que los sistemas educativos no atienden las expectativas, intereses y necesidades de los jóvenes. Además, los mismos autores señalan que –las escuelas– “...en lugar de eliminar los factores que dificultan el “enganche” con la educación escolarizada, se reducen al castigo” (p. 16). De esta forma, lo que se provoca es una obstaculización de los aprendizajes y, en el peor de los casos, el abandono escolar. Es por eso que los aprendizajes deben ser referenciados desde los procesos cognitivos subyacentes al sujeto y no sólo desde un examen que cuantifique los aciertos.

Para concluir como se ha resaltado, existe un abanico de posibilidades para abordar las problemáticas educativas, sin embargo, estas sólo cobrarán sentido toda vez que sean contextualizadas. Así, un esquema de intervención educativa que busque realmente el logro de las competencias y la calidad educativa, necesita situar el conocimiento como punto de partida

para el desarrollo de los procesos cognitivos, pues es en la realidad inmediata del estudiante donde pueden obtenerse componentes socioculturales que permitan desarrollar de forma óptima los contenidos curriculares debido al sentido que cobran cuando se refieren al objeto conocido por el estudiante. Es por esto que, apostar por incentivar en las clases el RII resulta conveniente, puesto que, como se ha revisado, es un razonamiento que considera el contexto y una rigurosidad argumentativa pero a partir de la solidez que los estudiantes logren dar. En este sentido, la calidad educativa necesita conocer los procesos cognitivos que se producen al realizar ciertas tareas, y no sólo una reproducción del conocimiento, por ello es esencial que el RII se contemple con la utilización de las taxonomías, como la que aquí se muestra.

Referencias

- Abdallah-Preteille, M. (2001). *La educación intercultural*. Barcelona: Idea Books.
- Adúriz-Bravo, A. (2017). Pensar la enseñanza de la física en términos de “competencias”. *Revista de Enseñanza de La Física*, 29(2), 21-31.
- Ausubel, D. P. (2000). The Acquisition and Retention of Knowledge: A Cognitive View. En *The Acquisition and Retention of Knowledge: A Cognitive View*. <https://doi.org/10.1007/978-94-015-9454-7>
- Beltrán Llera, J. (1996). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Ben-zvi, D.; Fielding-wells, J. y Ben-zvi, D. (2009). The Role of Explanations and Context in Informal Inferential Reasoning Among Sixth Grade Students'. *Proceedings of the Sixth International Research Forum on Statistical Reasoning, Thinking, and Literacy*, 1-10.
- Bravo, V.; Espinosa, V.; Flores, N. y Maureira, V. (2014). Las habilidades de pensamiento científico que promueven los textos de estudio de Ciencias Naturales de Quinto Año Básico, un estudio de caso en Chile. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 13, 51-56.
- Camarena C., R. M. (2000). Los jóvenes y la educación: Situación actual y cambios intergeneracionales. *Papeles de Población*, 6(26), 25-41.

- Cattell, R. B. (1971). *Intelligence: Its Structure, Growth and Action*.
- CEPAL. (2001). Marginados en México, El Salvador, Nicaragua y Panamá. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*, 100. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/25511/1/LCmexL488_es.pdf
- Dalton, P. S.; Ghosal, S.; y Mani, A. (2016). Poverty and Aspirations Failure. *Economic Journal*, 126(590), 165-188. <https://doi.org/10.1111/eoj.12210>
- Das, J. P. (1973). Cultural Deprivation and Cognitive Competence. *International Review of Research in Mental Retardation*, 6(C), 1-53. [https://doi.org/10.1016/S0074-7750\(08\)60036-1](https://doi.org/10.1016/S0074-7750(08)60036-1)
- Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje. *REDIE: Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2), 7.
- Gallardo Cordova, K. E. (2009). La Nueva Taxonomía de Marzano y Kendall. *Una Alternativa Para Enriquecer El Trabajo Educativo Desde Su Planeación*, 66. Recuperado de http://www.cca.org.mx/profesores/congreso_recursos/descargas/kathy_marzano.pdf⁵Cnpapers3://publication/uuid/64252189-5973-48C9-93CD-025C5F41772E
- García, V. N. y Sánchez, E. A. (2014). Prueba de significación con estudiantes de bachillerato. *Razonamiento Inferencial Informal: El caso de la prueba de significación*. 345-354.
- Godino, J. D.; Giacomone, B.; Batanero, C.; y Font, V. (2017). Enfoque ontosemiótico de los conocimientos y competencias del profesor de matemáticas. *Bolema-Mathematics Education Bulletin*, 31(57), 90-113. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v31n57a05>
- González Lugo, S.; Gaxiola Romero, J. C.; Aranda Corrales, C. L.; y Valenzuela Hernández, É. R. (2014). Diferencias en las funciones ejecutivas de estudiantes de bachillerato con distinto grado de marginación social. *Psicumex*, 4(2), 71-87. <https://doi.org/10.36793/psicumex.v4i2.276>
- Guerrero Serón, A. (2003). *Enseñanza y Sociedad*. Madrid: Siglo XXI Editores.

- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación en México. (2018). Abandono escolar en bachillerato: una mirada a las raíces del fenómeno. Recuperado de <https://historico.mejoredu.gob.mx/abandono-escolar-en-bachillerato-una-mirada-a-las-raices-del-fenomeno/#:~:text=La deserción en la educación,de cambio psicológico y biológico.>
- Juárez, A. R. (2009). La escuela secundaria como espacio de construcción de identidades juveniles. (Spanish). *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 14(40), 147-174. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=43026249&lang=es&site=ehost-live>
- Kellogg, R. T. (2020). Reasoning and Decision Making. *Fundamentals of Cognitive Psychology*, 313-344. <https://doi.org/10.4135/9781483399331.n10>
- Kurtz, R. A. y Wolfensberger, W. (1969). Cultural deprivation, lower class and mental retardation: Certain terminological and conceptual confusions. *Social Science and Medicine*, 3(2), 229-237. [https://doi.org/10.1016/0037-7856\(69\)90006-7](https://doi.org/10.1016/0037-7856(69)90006-7)
- Kyllonen, P. C. y Christal, R. E. (1990). Reasoning ability is (little more than) working-memory capacity?! *Intelligence*, 14(4), 389-433. [https://doi.org/10.1016/S0160-2896\(05\)80012-1](https://doi.org/10.1016/S0160-2896(05)80012-1)
- Laguna, J. C. M. (2017). Desarrollo de habilidades de pensamiento en estudiantes de administración de empresas desde el modelo Marzano y Kendall mediado por un entorno virtual de aprendizaje. Universidad de La Salle.
- Mani, A.; Mullainathan, S.; Shafir, E. y Zhao, J. (2013). Response to comment on “poverty impedes cognitive function”. *Science*, 342(6163). <https://doi.org/10.1126/science.1246799>
- Marcial Vázquez, R. y Vizcarra Dávila, M. (2014). *Porque así soy yo. Identidad, violencias y alternativas sociales entre jóvenes pertenecientes a “barrios” o “pandillas” en colonias conflictivas de Zapopan* (G. Hernández Ramos, R. Marcial Vázquez, y M. Vizcarra Dávila, Eds.). Zapopan: H. Ayuntamiento de Zapopan; El Colegio de Jalisco; CONFIN, s.c.

- Marzano, R. J. y Kendall, J. S. (2007). *The New Taxonomy of Educational Objectives*. En *Corwin Press*.
- Mendieta, G. y Castro, M. (2017). Estrategias de política implementadas para atender el abandono escolar en educación media superior. *Gaceta de la Política Nacional de Evaluación Educativa en México*, 3(7), 75-80.
- Moshman, D. (2013). Epistemic domains of reasoning. En H. Markovits (Ed.), *The Developmental Psychology of Reasoning and Decision-Making* (pp. 115-129). <https://doi.org/10.4324/9781315856568>
- National Academies of Sciences Engineering and Medicine 2018. (2018). How people learn II: Learners, contexts, and cultures. En *How People Learn II: Learners, Contexts, and Cultures*. <https://doi.org/10.17226/24783>
- Pérez-González, L. A. (2019). Análisis de la conducta de las habilidades de razonamiento. En I. Riveros-Zepeda, F. González-Cabrera, J. Candía-Camacho, y E. Gutiérrez-Camacho (Eds.), *Aproximaciones al Estudio del Comportamiento y sus Aplicaciones. Volumen II* (pp. 164-194). Ocotlán: Universidad de Guadalajara.
- Pfannkuch, M. (2006). Informal inferential reasoning. *Conference Proceedings of the 7th International Conference on Teaching Statistics*, (2004), 1-6. Recuperado de http://iase-web.org/documents/papers/icots7/6A2_PFAN.pdf
- Piaget, J. (1991). *6 Estudios de Psicología* (1ra ed.). Barcelona: Labor.
- Pinzón, C. P. (2018). *Integración del Sistema Metacognitivo bajo la Taxonomía de Marzano y Kendall a la enseñanza-aprendizaje del inglés en un curso universitario*. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.
- Pozo, J. I. (2006). *Adquisición del conocimiento*. Madrid: Ediciones Morata.
- Sanders, R. A. (2013). Adolescent psychosocial, social, and cognitive development. *Pediatrics in Review*, 34(8), 354-359. <https://doi.org/10.1542/pir.34-8-354>
- Schilbach, F.; Schofield, H. y Mullainathan, S. (2016). The psychological lives of the poor. *American Economic Review*, 106(5), 435-440. <https://doi.org/10.1257/aer.p20161101>

- Schunk, D. H. (2012). *Teorías del Aprendizaje* (6ta ed.). <https://doi.org/10.2307/j.ctv5jxmfj.6>
- Secretaría de Educación Pública. (2017a). *Los fines de la educación en el siglo XXI*. 20-43.
- (2017b). Nuevo Modelo Educativo. En *Gobierno de México*. Recuperado de <http://www.gob.mx/sep/documentos/nuevo-modelo-educativo-99339>
- Seel, N. M. (2012). *Encyclopedia of the Sciences of Learning*. Freiburg: Springer.
- Tobías-Lara, M. G. y Gómez-Blancarte, A. L. (2019). Assessment of informal and formal inferential reasoning: A critical research review. *Statistics Education Research Journal*, 18(1), 8-25. <https://doi.org/10.52041/serj.v18i1.147>
- Veltri, G. A. y Ivchenko, A. (2017). The impact of different forms of cognitive scarcity on online privacy disclosure. *Computers in Human Behavior*, 73, 238-246. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.018>
- Weil, L. G.; Fleming, S. M.; Dumontheil, I.; Kilford, E. J.; Weil, R. S.; Rees, G.; ... Blakemore, S. J. (2013). The development of metacognitive ability in adolescence. *Consciousness and Cognition*, 22(1), 264-271. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2013.01.004>
- Zhao, J. y Tomm, B. M. (2018). Psychological Responses to Scarcity. *Oxford Research Encyclopedia of Psychology*, (marzo), 1-21. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190236557.013.41>
- Zieffler, A.; Garfield, J.; Delmas, R.; y Reading, C. (2008). A Framework To Support Research on Informal Inferential Reasoning. *Statistics Education Research Journal*, 7(2004), 40-58.

La cognición corporizada como alternativa dentro de un sector clave en la educación globalizada: la enseñanza de lenguas

ERIC RODRÍGUEZ PINTLE
FRANCISCO A. ROBLES AGUIRRE

Introducción

La enseñanza de lenguas ha sido un área que ha capturado el interés de los programas educativos en las últimas décadas (Crystal, 2003; 2006). Ese interés se construyó sobre el auge de la noción de un “mundo globalizado”, en donde utopías económicas adornaban los discursos de los países desarrollados, pero particularmente, en aquellos en vías de desarrollo (Demenchónok, 1999), con conceptos globalistas. El sector educativo y su reformación progresiva constituyen un campo de debate constante en el discurso globalista y nacionalista, y se precisa de una reflexión sobre sus objetivos, estrategias y teorías o enfoques que permitan la formación de ciudadanos del mundo. La cognición corporizada podría dar alternativas pedagógicas y replantear dichas exigencias educativas impuestas por la inercia político-económica.

La globalización impuso una necesidad de entendimiento entre sus agentes, en donde en los intercambios comerciales, mercantiles, empresariales, etc., pudieran entenderse en un mismo código: una misma lengua (Rivero, 2014). Ello implicó una inversión monumental para implantar en los países en desarrollo capitalista tardío, un conjunto de competencias como el dominio de una lengua extranjera, la familiarización con culturas de otros países y la preparación profesional en las áreas imprescindibles a la globalización (Crystal, 2006). En este sentido, sistemas educativos alrededor del mundo emprendieron la tarea de reformar sus planes de estudio

para tratar de educar a sus ciudadanos para que fueran competentes de acuerdo con los requerimientos de un mundo globalizado y de organizaciones que imponen condiciones a cambio de recursos económicos (Bonal, 2002).

Como consecuencia de un modelo socioeconómico orientado por el globalismo, el sector educativo adquirió protagonismo y puso énfasis en la enseñanza de una lengua extranjera. Sin embargo, este requisito no consistía en elegir alguna lengua de entre una variedad amplia de aquellas habladas en el mundo, ni siquiera entre las habladas local o regionalmente, sino que se centraron esfuerzos en imponer una “lengua franca” (Crystal, 2003) que permitiera a la “aldea global” comunicarse independientemente de su estatus colonial o de sus raíces culturales. Y, como era de esperarse, la búsqueda de la consolidación en el dominio de ciertas competencias que priorizan un sentido de pertenencia hacia lo extranjero –hacia el mundo globalizado– dejó de lado aquellas culturas que no formaban parte del proyecto globalista en tanto que no se pretendió realmente la participación equitativa de los pueblos y comunidades distintas en un enriquecimiento cultural y económico, sino en una integración de todas las sociedades a un modelo (Terborg, 2006; Terborg y Velázquez-Vilchis, 2005).

Asimismo, reproduciendo la dominación hegemónica de la asimilación a un modelo único, las estrategias de reformulación de los programas y estándares educativos, teniendo como objetivo la innovación pedagógica, simplemente se plantearon una meta “novedosa” –o “moderna” como adjetivo del que también se ha abusado– y utilizaron los mismos principios, la asimetría y la centralización, para reformular los planes de estudio excluyendo a estudiantes, educadores, profesores y comunidad en general.

Lo anterior es necesario someterlo a un análisis crítico, considerando una problemática que abarca desde lo económico hasta lo sociocultural. En el caso de este capítulo, nos centraremos únicamente en las medidas tomadas para formar profesionales de la educación en la enseñanza de una lengua que buscaban dar respuesta a las exigencias de preparar a una sociedad para globalización.

Tendencias globalistas y nacionalistas

Para entender el trasfondo de los programas educativos que reformaron sus contenidos haciéndolos más orientados hacia un mundo globalizado, es necesario primero entender qué es la globalización.

Según el Fondo Monetario Internacional (FMI), “La ‘globalización’ económica es un proceso histórico, el resultado de la innovación humana y el progreso tecnológico. Se refiere a la creciente integración de las economías de todo el mundo, especialmente a través del comercio y los flujos financieros” (2000, párr. 2). A primera vista parecía una propuesta de modelo económico que los países podrían adoptar y adaptar para su desarrollo tecnológico y económico. Sin embargo, es necesario analizar las consecuencias de someter a diversos países en una dinámica político-económica compartida, pero sin estar en igualdad de condiciones. Por ejemplo, esto implicó un escenario en el que se abandonó al 90% de los habitantes del mundo, quienes no entraron en la lógica de intercambio de bienes o saberes, porque se encontraban en situación de miseria o marginación, y no tenían “algo” qué ofrecer al modelo globalista (Jalife-Rahme, 2000).

Contrario a lo anterior, el laureado economista Joseph Stiglitz (2006) argumenta que el crecimiento económico producto de la globalización no se reduce a unos pocos países, sino que prácticamente todos los países del mundo vieron una mejora significativa en términos de la situación en la que se encontraban antes de la globalización. De hecho, para Stiglitz (2006) fueron los países más pobres los más beneficiados, puesto que “[...] para muchas personas en los países en vías de desarrollo, trabajar en una fábrica es una mejor opción que quedarse en sus granjas a sembrar arroz”. De manera que, para Stiglitz (2006), la creciente crítica a ésta es debida, fundamentalmente, a la enorme facilidad con la cual hoy se pueden comunicar las personas, los activistas de distintas partes del mundo, ya que los movimientos sociales, antes reducidos a sus audiencias locales o nacionales, ahora están intercomunicados globalmente.

La intención de negar “lo otro” en la lógica globalizadora es parte de lo que el filósofo Dussel identifica como el punto de partida para la crítica

ética del sistema vigente, en donde un sistema (globalista en este caso) niega sus víctimas y, al momento de una autoevaluación

[...] se descubre (a la luz de sus propias pretensiones de libertad, igualdad, riqueza y propiedad para todos, y de otros mitos y símbolos) en contradicción consigo mismo, ya que la mayoría de sus posibles participantes afectados se encuentran privados de cumplir con las necesidades que el mismo sistema ha proclamado como derechos (Dussel, 1998, p. 311).

En esta postura se encuentra el diagnóstico que hace Stiglitz de la globalización, negando los efectos adversos que ha creado el sistema, los cuales se encuentran en contradicción con los objetivos del programa económico.

No perdamos de vista que esta discusión encierra la problemática de los programas educativos y el objetivo de consolidar una “lengua franca”. Para ello, es importante analizar el modelo globalista como un sistema que trastoca aspectos de la vida social más allá de lo económico y lo tecnológico. Del mismo modo que durante el largo período de acumulación originaria del capitalismo, pareciera que las lenguas y la cosmovisión que conllevan pasaron a ser una faceta más en el proceso de la globalización. Jalife-Rahme (2000) habla de “globalización Ideológica”, en donde la “devastación de la historia” de un país es la mejor forma de desmantelarlo, para cualquiera que sea el propósito de quienes dirigen el modelo de la globalización. Es aquí donde la *lingua franca* toma protagonismo.

Lengua franca e identidad: negación de lo “otro lingüístico”

La función de lengua franca o “lengua global” como lo propone Crystal (2003), es la intercomunicación entre países que no comparten una lengua común, y para que una lengua determinada alcance dicho estatus, los países que pretendan adoptarla deben concederle atención especial. El problema de esa focalización en la enseñanza formal y sistémica de una lengua extranjera, es que, como lo ha señalado Dussel (1998), se niegan otras culturas y sus lenguas, y éstas sufren un desplazamiento adicional,

aún mayor al que, por ejemplo, en México, el Español en tanto que lengua dominante les ha impuesto, tema que se tratará más adelante.

Regresando al estatus que una lengua debe poseer para erigirse como franca, Crystal plantea únicamente dos formas de llegar a ello. La primera es que un país haga de la lengua franca una lengua oficial, para que esté presente en todas las interacciones gubernamentales y todos los aspectos de la vida cotidiana posibles. La segunda forma gira en torno a la educación, sin tener que darle la condición de oficial, una lengua puede adquirir relevancia cuando los programas educativos están orientados en el aprendizaje de la lengua en cuestión (Crystal, 2003).

Esta última opción es la que se implementó en nuestro país, porque no fue necesario hacer del Español una lengua oficial, así como tampoco reconocer al Inglés como una segunda lengua, únicamente se desarrollaron programas especializados en la integración de la lengua como asignatura obligatoria en todos los niveles educativos, desde el nivel básico hasta el superior, con programas estandarizados como el Programa Nacional de Inglés en Educación Básica (PNIEB) que fue creado con el fin de elevar al estatus de una lengua franca “global” a una lengua extranjera. Es decir, el inglés pasó a ser asignatura en todas las aulas del país¹.

Ahora bien, cuando hablamos de la negación de lo “otro lingüístico”, es crucial no caer en el error de permanecer en el terreno de lo abstracto, se precisa aterrizar el análisis filosófico-conceptual en la realidad más tangible posible. Para lo que trataremos de ponerle nombre, apellido, color, textura y lo que sea necesario a eso que referimos como lo “otro lingüístico”.

En el caso de la globalización cultural que puso en marcha el proyecto político-económico en cuestión, los afectados han sido los grupos marginados (Jalife-Rahme, 2000). Las comunidades originarias, que ya sufrían de desplazamiento lingüístico, explotación económica y marginación cul-

¹ Resulta importante aclarar que este capítulo no pretende tratar a fondo las causas político-económicas que llevaron al modelo globalista a imponer al inglés como lengua franca, sino que nos centraremos en las consecuencias.

tural en el proyecto mestizo del estado nacional, ahora también deben enfrentarse a una realidad educativa que se reformó y se actualizó para enseñar una segunda lengua, adicional al Español, una lengua extranjera (Terborg, 2006; Terborg y Velázquez-Vilchis, 2005).

Los retos que conforman las expectativas sobre un hablante de lengua indígena se multiplican, pues ya no solo hay que aprender una segunda lengua como exigencia de un estado nacional mestizo, que demanda, además, la aceptación de las consecuencias derivadas de un proyecto de despojo, extractor y desarrollista en sus territorios, sino que también tiene que instruirse en una lengua extranjera para integrarse a una dinámica global de “modernidad”, “desarrollo” y “bienestar”.

Pongamos, pues, un nombre a ese “otro lingüístico”:

Estado	Lenguas indígenas por estado
Baja California	5
Campeche	6
Coahuila	1
Chiapas	12
Chihuahua	2
Durango	1
Guanajuato	1
Guerrero	3
Hidalgo	1
Jalisco	1
Estado de México	3
Michoacán	1
Nayarit	1
Oaxaca	11
Puebla	2
San Luis Potosí	2
Sonora	6
Tabasco	2

Tlaxcala	1
Veracruz	5
Yucatán	1

(Sistema de Información Culturales [sic], s.f.).

Estas 68 lenguas, y sus 364 variantes, se encuentran en distintos niveles de riesgo de desaparición (INALI, 2015), y con ellas una riqueza cultural de valor histórico que no se puede reemplazar ni conservar en acervos o bibliotecas. Si los hablantes desaparecen, la lengua y su cultura se pierden para siempre como saberes de la humanidad.

La bidireccionalidad universitaria: influencias del mundo o universitarios influyentes

Cuando hablamos de la “universidad” y de “bidireccionalidad” es necesario establecer, primero, cuál es el propósito de la universidad de manera general desde un abordaje teórico, para luego comparar esos planteamientos teóricos con la realidad y poder hacer un análisis objetivo de la situación actual de la problemática. En este sentido, es necesario aclarar que no discutiremos aquí los orígenes de la universidad como concepto o como institución en un sentido histórico, sino que hablaremos de su propósito y posibles alcances en un contexto particular.

La universidad, como núcleo de creación, preservación y transferencia del conocimiento de las ciencias y las humanidades, se debe colocar al centro del debate si pretendemos entender el fenómeno del auge globalista y su injerencia en el sector educativo de las sociedades. Por lo que partimos de la premisa que sitúa a la universidad como un “ilustrador” de los pueblos (Ortega y Gasset, 1992), que sumerge a sus estudiantes en las complejidades del mundo que les rodea, para luego poner en manos de esos estudiantes el destino de las formas en que se hará frente a dichas complejidades. Es decir, no se trata de una “educación bancaria” que da forma y fondo a las mentes de nuestros profesionales siguiendo una lógica unidireccional (Freire, 2004), sino que se precisa de una formación que dote de capacidades analíticas y transformacionales, en busca de un

diagnóstico de la realidad que aspire a la transformación de ésta, teniendo el porvenir social como objetivo principal.

Por consecuente, empieza a manifestarse la incompatibilidad de un modelo socioeconómico hegemónico con los sistemas educativos (formales y no formales) de cada sociedad, en tanto que la creación, conservación y transferencia de saberes, *quid* de la educación universitaria, necesariamente apunta hacia la preservación comunitaria de la cultura, que resulta extensible al compromiso por la preservación de los saberes y las condiciones de otras culturas (Lander, 2000), y rompe con el principio de partir de un macro-modelo con soluciones homologadas. Las consecuencias de una educación profesional basada en expectativas generales a nivel internacional y, sobre todo, en un modelo económico producto de la asimetría entre países, no puede dar solución a problemas inmediatos, dado que al homologar una agenda educativa se debe dejar lado las particularidades de cada cultura (Lander, 2000), y eso es en sí mismo una contradicción al sentido de la educación universitaria que se planteó más arriba.

La bidireccionalidad de la universidad no puede surgir de una exigencia externa y pretender que lo “global” eventualmente atenderá los problemas inmediatos de cada sociedad, por el contrario, la universidad debe atender las necesidades de su comunidad antes que proponerse la exportación de sus conocimientos en forma de dogma a otros lugares o a una escala más amplia.

Producción de profesionales y de quehaceres educativos: una producción de lo pedagógico

Si la lógica de la globalización (con las debidas precauciones en cuanto a la definición “oficial”) es la de interdependencia entre países y de lo que cada uno de ellos produzca (FMI, 2000), entonces dicha globalización adquiere protagonismo en la planificación de los sistemas educativos. La principal característica del globalismo es la del tránsito libre de los bienes, mercancías y servicios, siguiendo una postura mercantilista de “abastecer un mercado” en donde se determina una necesidad no cubierta de

algún posible consumidor (Dussel, 1998). Es en esta medida y bajo esa lógica que se diseñaron programas de estudio, las universidades tomaron la agenda globalista como eje articulador de algunas de sus carreras universitarias y se encargaron de “producir” los profesionales necesarios para el proceso de globalización de los bienes y servicios (Lander, 2000): docentes de lenguas extranjeras, ingenieros que no ingenian, economistas que imponen y justifican la expoliación de sus propias sociedades, etc.

Situando este planteamiento como tema central de este capítulo, gobiernos y sus instituciones educativas, que antes habían abrazado el indigenismo y el nacionalismo como instrumentos de dominación, adoptaron la postura globalista en torno a la necesidad de la “interdependencia” entre sociedades, partiendo del nivel más elemental: la comunicación.

Una vía de comunicación común entre países es indispensable para la globalización, y al no ser la riqueza cultural el objetivo principal, una “lengua franca” atendería la necesidad no cubierta de la comunicación.

Como ya se estableció, una “lengua franca” es una lengua compartida por grupos de personas que no tienen una lengua materna común. En México se crearon programas en todos los niveles educativos, a fin de cubrir el requisito de dominar una “lengua franca” como parte de la agenda globalista. Naturalmente la lengua que habría de adquirir el honorífico de “franca” no podía ser el Mandarín (a pesar de la abrumadora cantidad de hablantes de dicha lengua) o el Español (pese a los muchos países en que tiene el estatus de lengua materna), sino que debía ser una lengua que estuviera en el centro de los modelos económicos y mediáticos de la globalización (Crystal, 2003).

El inglés se consolidó como la lengua franca *de facto* tanto entre los países desarrollados como en aquellos que se encontraban en vías de desarrollo (por razones que no discutiremos en este capítulo) y pasó a ser la lengua predilecta que formaría parte de los contenidos curriculares de asignaturas como “lengua extranjera” en programas educativos como el PNIEB, así como de carreras universitarias de distintas instituciones. Como ejemplo de lo anterior tenemos las siguientes carreras:

- “Enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera” de la Universidad de Guadalajara.
- “Enseñanza de Lenguas” de la Universidad Autónoma de Baja California.
- “Enseñanza de [Alemán] [Español] [Francés] [Inglés] [Italiano] como Lengua Extranjera” de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- “Enseñanza del Inglés” de la Universidad Autónoma de Chiapas.

De esta forma las universidades mexicanas se subieron al monorriel de la globalización, dedicando la mayor parte de los esfuerzos de formación de docentes de lenguas en profesores de inglés, y volvieron a “posponer” –ya lo habían venido haciendo desde el siglo XIX– la atención necesaria que requieren las 68 lenguas originarias y sus variantes.

Esta formación “en serie” de docentes de Inglés tiene justamente las características de un producto manufacturado en serie propio del fordismo, es decir, dichos docentes se forman a partir de enfoques y teorías que parecen homologadas en los diferentes planes de estudio, e incluso con metodologías similares como herramientas de trabajo, dando como resultado una enseñanza homologada, independientemente de si se enseña a alumnos de la capital del país, de comunidades periféricas a las grandes metrópolis, de zonas rurales o de aquellos que están en frontera con el país de la lengua meta.

Cabe destacar que no se ignora tajantemente el contexto de cada alumno, pues en la práctica, los docentes van haciendo ajustes al ejercicio de su profesión, y van puliendo aspectos que no funcionan, así como también van desarrollando habilidades para lidiar con situaciones para las que no se les preparó en la universidad.

Los planes de estudio revisados aquí tienen una paradoja aparente, en el caso de las licenciaturas, tanto del norte como del centro y sur del país, abordan la docencia o enseñanza de lenguas desde una perspectiva universalizante. Para ejemplificar lo anterior, es necesario analizar las propuestas del perfil de egreso de distintos programas universitarios en

torno a la profesionalización de la enseñanza del inglés como lengua extranjera. Para lo que se revisaron las carreras de universidades del norte, centro y sur del país.

Primero veamos los objetivos de las diferentes universidades y sus carreras afines:

- Universidad de Guadalajara: “[...] ofrecer a los estudiantes las herramientas para que sean capaces de dar difusión a la importancia del aprendizaje de lenguas extranjeras, principalmente en las áreas profesionales y técnicas en las que la economía del mundo moderno enfatiza la necesidad de aprender y dominar al menos un idioma extranjero [...]” (Universidad de Guadalajara, s.f.a).
- Universidad Autónoma de Baja California (UABC): “Planear e implementar estrategias didácticas mediante el conocimiento y la aplicación de teorías, enfoques y métodos actuales en la enseñanza de lenguas para contribuir en el proceso educativo [...]” (2015, p. 2).
- Universidad Nacional Autónoma de México: Esta licenciatura tiene como objetivo general la formación de profesionales en los ámbitos académico y humano. En lo académico deberán dominar la lengua en sus aspectos pragmático, semántico, lingüístico y cultural: conocer su correlación con el español y poseer conocimientos psicolingüísticos, psicopedagógicos y metodológicos, necesarios para desarrollar labores docentes y de investigación en el campo de la enseñanza de dicha lengua (Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM], s.f.).
- Universidad Autónoma de Chiapas: “Formar profesionales capacitados en la enseñanza de lenguas y coadyuva en la formación integral de sus alumnos, docentes, personal administrativo, así como de la sociedad en general, a través de sus programas educativos y de sus programas apoyo” (Universidad Autónoma de Chiapas [UNACH], s.f.).

Si se observa a detalle cada una de las propuestas presentadas, vemos que se habla de aportar al desarrollo de una “economía del mundo moderno” (UdeG) mediante “estrategias didácticas actuales para contribuir al desarrollo educativo” (UABC, UNACH) de la sociedad que debe aprender

una lengua extranjera, a partir de la formación de docentes que entiendan la correlación de las lenguas extranjeras con el español (UNAM). Son reiterativos en cuanto al propósito de formar docentes que impacten en el nivel social a través de la enseñanza de una lengua extranjera, y de igual forma se reitera la negación del “otro lingüístico”, puesto que no figuran en esa preocupación por el mejoramiento social. Incluso, la UNACH de Chiapas se sumó a esta inercia globalista en la formación de lenguas extranjeras, siendo este uno de los cuales habitan más hablantes de lenguas originarias, y en su oferta académica no figura un programa que se enfoque en las lenguas de la región.

Lenguas y lenguaje: objetos de estudio y de aprendizaje

En la enseñanza de lenguas existen algunas delimitaciones conceptuales que ayudan a dominar la práctica docente profesional. Por ejemplo, hemos estado hablando en todo momento del inglés como una “lengua extranjera” y no como una “segunda lengua”, en tanto que la lengua extranjera es aquella aprendida en un ambiente en donde no se habla de manera cotidiana, mientras que una segunda lengua es la que se aprende luego de la primera, y que además es una lengua común en el entorno del hablante (Kramsch, 2014). Esta última requiere de trabajo académico serio que discuta el caso de nuestros 7 millones de hablantes de lenguas indígenas (INALI, 2015) que siguen llevando la asignatura de lengua materna para referirse a su clase de “español”. Si bien, no es una discusión que se tratará a profundidad en este trabajo, sí se reconoce su relevancia. De este modo, existen términos que ayudan a desarrollar planes educativos que vayan orientados en un sentido u otro. Esto mismo debería suceder con el fenómeno de la enseñanza de las lenguas.

La enseñanza de una lengua debe centrarse en las características del alumno y su relación directa con la lengua meta, no así en los aspectos teóricos estructurales del lenguaje (Richards y Rodgers, 2014). Sin embargo, la carga curricular de las licenciaturas que forman a los futuros docentes de lenguas está cargada de manera asimétrica en favor del estudio teórico de las diferentes áreas de la lingüística con respecto a las asignaturas que

versan sobre teorías del proceso enseñanza-aprendizaje o adquisición de una lengua. Esta asimetría de la distribución de contenidos será discutida en el siguiente apartado, por ahora solo estamos dibujando un escenario general sobre el cual plasmar la diferencia entre lengua y lenguaje.

La lengua y el lenguaje son dos conceptos que aluden a fenómenos que pueden ser estudiados de manera independiente, mientras que una lengua se refiere al acto comunicativo que ayuda a la generación de sociedades y organizaciones complejas (Tomasello, 2008), el lenguaje, por otra parte, se enfoca en la capacidad mental filogenética que nos permite la organización jerárquica de los conceptos, así como las reglas o principios que rigen dicha jerarquía (Chomsky, 2016; Fitch *et al.*, 2005; Friederici *et al.*, 2017).

La importancia en la diferenciación de estos dos conceptos, ayuda al docente de lenguas a varias cosas, por un lado, a conocer de manera profunda las implicaciones y alcances de un fenómeno como lo es la facultad del lenguaje, y por otro, ayuda a sensibilizar en torno a lo que es útil dentro del aula al momento del proceso enseñanza-aprendizaje de determinada lengua. Es decir, para enseñar una lengua (ya sea lengua extranjera o segunda lengua) es conveniente conocer aspectos fonéticos y fonológicos, semánticos, morfosintácticos, pragmáticos, psicolingüísticos, etc., pero no significa que eso deba ser usado como base para la enseñanza. En suma, no conviene dar clase de gramática, lectura, producción oral, etc., por separado, sino que es necesario pensar en un escenario en que el docente ponga en práctica todos estos aspectos de la lengua y condensarlos en un ejercicio o tarea que desarrollen habilidades comunicativas significativas. Desafortunadamente, no siempre sucede así, y seguimos formando docentes que dominen “las 4 habilidades” de la lengua (comprensión auditiva, expresión oral, lectura y escritura) en una visión estructural que divide la enseñanza de lenguas en la misma forma que alguna vez se estudiaron los diferentes niveles la misma. Para muestra de ello veamos las asignaturas impartidas en las carreras aquí analizadas:

Asignaturas	UdeG	UABC	UNAM	UNACH
Estudio teórico de la lengua/lenguaje	Composición en inglés I y II	Morfología española	Introducción a la lingüística I y II	Morfosintaxis del español
	Introducción a la lingüística	Morfología de la segunda lengua	Gramática del español	Introducción a la lingüística
	Lingüística aplicada	Morfosintaxis española	Fonética y fonología (orientación)	Inglés para propósitos académicos: lectura
	Fonética y fonología: vocales del inglés	Morfosintaxis de la segunda lengua	Morfología, formación de palabras y lexicología (orientación)	Inglés para propósitos académicos: comunicación oral
	Fonética y fonología: consonantes del inglés	Lingüística teórica y aplicada	Sociolingüística	Fonética y fonología
	La gramática del inglés I, II	Lengua, cultura y civilización	Semántica	Inglés para propósitos académicos: redacción
	Teorías de adquisición del lenguaje I: Lengua materna	Análisis del discurso	Análisis del discurso	Descripción lingüística del inglés
	Teorías de adquisición del lenguaje II: Lenguas extranjeras	Adquisición de segundas lenguas	Sintaxis y estilística (orientación)	Desarrollo de la lengua inglesa
	La gramática pedagógica del inglés I y II	Fonética y fonología		Sociolingüística

Asignaturas	UdeG	UABC	UNAM	UNACH
	Adquisición de vocabulario y niveles de lenguaje	TIC y Tratamiento de lenguas		Análisis del discurso
	El léxico del inglés I y II	Política educativa y programas de lenguas		Aspectos psicológicos del aprendizaje de lenguas
	Desarrollo del habla en inglés	Lengua extranjera		
	Bilingüismo	Lengua extranjera		
	Análisis del discurso I y II	Lengua extranjera		
Enseñanza en didáctica y pedagogía	Teorías psicopedagógicas I y II	Psicología educativa	Psicopedagogía	Introducción a la didáctica de las lenguas
	Métodos de enseñanza I y II	Corrientes contemporáneas de la enseñanza de lenguas	Introducción a la didáctica general	Principales corrientes de la educación
	Didáctica I: Dinámica grupal y diseño de clase	Enseñanza de la lectura y la escritura	Historia de la metodología de la enseñanza de lenguas	Evolución de la metodología en la enseñanza de lenguas
	Didáctica II: Elaboración y evaluación de materiales	Manejo de grupo	Enseñanza de los tipos de actividad discursiva	Didáctica de la gramática y de los elementos léxicos

Asignaturas	UdeG	UABC	UNAM	UNACH
	Didáctica III: Enseñanza de habilidades lingüísticas	Intervención en la enseñanza de lenguas		Didáctica de la comprensión de lectura
	Didáctica IV: Enseñanza de diferentes niveles lingüísticos			Didáctica de la expresión escrita
	Enseñanza de la fonética y fonología			Didáctica de la comunicación oral
	La gramática pedagógica del inglés I y II			
	Modelos alternativos de enseñanza de idiomas			
	Educación bilingüe			
Plan de Estudios	(UdeG, s.f.b).	(UABC, 2015)	(UNAM, s.f.b)	(UNACH, s.f.)

En la tabla anterior se sintetizan las asignaturas que están relacionadas al estudio teórico de la lengua y el lenguaje y las asignaturas que directamente se enfocan en formar competencias docentes. La proporción es muy asimétrica, lo que lleva a una cantidad de horas dedicadas a una u otra área no balanceada. Hablamos de que en los cuatro planes de estudios analizados hay 53 asignaturas dedicadas al estudio de la teoría y 29 asignaturas dedicadas a la formación docente.

Sin embargo, no es esto lo importante, sino que en las asignaturas de formación docente se condensan las diferentes corrientes, metodolo-

gías y enfoques de enseñanza de lenguas en materias como “Métodos de enseñanza I y II (UdeG), “Corrientes contemporáneas de la enseñanza de lenguas” (UABC), “Historia de la metodología de la enseñanza de lenguas” (UNAM) o “Evolución de la metodología en la enseñanza de lenguas” (UNACH). Mientras para la didáctica de habilidades individuales de la lengua sí existen materias designadas como “Enseñanza de la fonética y fonología” (UdeG), “Enseñanza de la lectura y la escritura” (UABC) o “Didáctica de la comunicación oral” (UNACH).

Si contrastamos estos planes curriculares con los programas de universidades en otros países encontramos diferencias y similitudes interesantes. Por ejemplo, en la Universidad de California San Diego (UCSD) el programa de Teaching English as a Foreign Language (TEFL) tiene solamente 2 cursos que están enfocados en aspectos teóricos del lenguaje, mientras que los contenidos centrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje se distribuyen en un total de 10 cursos (UCSD, s.f.). Por otra parte, en la Universidad Complutense de Madrid la carrera está orientada para personas que se dediquen a la lingüística teórica o a la lingüística aplicada, puesto que son los alumnos quienes deben balancear sus materias dependiendo el campo laboral al que deseen ingresar (UCM, s.f.).

Regresando a los planes de estudio de las universidades en México, este tipo de formación docente, orilla a los futuros profesionales a fragmentar las habilidades del dominio de la lengua en sus propias clases, tendiendo a enseñar las habilidades por separado, y no entendiendo que a mayor estimulación (visual, auditiva, motora, etc.) mayor impacto tendrá la actividad sobre los estudiantes. Es decir, hay necesidad de un balance en la formación de nuestros docentes, así como hay asignaturas especializadas en la enseñanza de la producción oral, también es necesaria una asignatura para cada uno de los enfoques pedagógicos más contemporáneos.

Alternativas pedagógicas

Como se ha discutido a lo largo de este capítulo, existen problemas en la enseñanza de lenguas en nuestro sistema educativo. Estos problemas van desde la desigualdad de condiciones en que se posiciona a cada lengua,

hasta la misma formación de los docentes. Es por esto que proponemos las alternativas que a continuación se detallan.

El propósito de las universidades y la educación

Como primera alternativa, es obligatorio volver a lo que se discutía en el cuarto apartado de este capítulo, en donde retomamos el debate sobre el propósito de la educación superior.

Planteamos que primero exista un proceso de reflexión en cada universidad pública que tenga como objetivo la formación de docentes de lenguas que contribuyan al mejoramiento de la sociedad, una reflexión en donde se haga un análisis de los problemas más inmediatos de sus comunidades (promoción de la cultura, intérpretes y traductores de lenguas indígenas, rescate y preservación de la escritura en lenguas originarias, habilidades de comprensión lectora, etc.) y generar planes de estudio que nazcan de su propio contexto, y no solo de un macro proyecto internacional que niega la importancia de esos grupos lingüísticos. Dando lugar a la preservación y uso de las lenguas indígenas, así como la adaptación de planes curriculares a la realidad cultural, lingüística, cognitiva y económica de estos pueblos. Esto derivado de la idea de que cada lengua está directamente ligada a una cosmovisión nos obliga a entender que la centralización del quehacer educativo y la homologación de saberes en un país con tanta diversidad resulta contraproducente para aquellos en quienes no está inspirado el sistema educativo.

Como ejemplo de la cosmovisión anclada a la comunidad y su lengua, se ha estudiado en las últimas décadas que existe influencia de la lengua sobre la forma de pensar de una sociedad. Boroditsky (2011) plantea casos muy interesantes al respecto, por ejemplo, el pueblo de Thaayorre, situado en la costa este del cabo York en Australia, conceptualiza el tiempo de manera distinta a la nuestra, puesto que ellos usan la geografía de su entorno para entender el suceder de las cosas. Es decir, para nosotros el tiempo, si lo tratamos de representar, existe siempre en una línea que va de izquierda a derecha, justo como nosotros entendemos la escritura, primero tomamos el lado izquierdo para dar inicio a una idea y seguimos

hacia la derecha para continuar la sucesión de eventos. En este mismo sentido nosotros organizamos cronológicamente una historia si usamos únicamente imágenes, sin texto. Observamos la secuencia de imágenes, y disponemos las imágenes de izquierda a derecha dándole un sentido cronológico a los eventos. Aquí es donde el trabajo de Boroditsky se torna clave, para la comunidad de Thaayorre el tiempo no transcurre en el mismo sentido (de izquierda a derecha), sino que para ellos el tiempo está anclado a la trayectoria del sol (no a la trayectoria de la escritura) y, por lo tanto, cuando se les pidió que ellos organizaran una historia con imágenes en orden cronológico, el orden de las imágenes dependía de la orientación del sujeto con respecto al sol. En otras palabras, el tiempo no está en ellos, sino que está anclado a su tierra, al mundo natural. Esto implica una concepción del tiempo distinta de la nuestra, y la lengua es una forma de entender estas diferencias entre lenguaje y cognición. Este mismo fenómeno se repite con diversas habilidades, como la conceptualización del tiempo, el espacio, relaciones de causa, etc.

En México, particularmente, se ha trabajado con primarias en donde hay una presencia importante de población indígena (Chiapas, Michoacán y Puebla), y se ha abordado la problemática que conlleva enseñar matemáticas a los alumnos que vienen de comunidades indígenas y se encontró que el principal problema es que no entienden los términos porque en su lengua no existe una traducción literal, por lo que la autora considera necesario lo que llama “armonización de términos”, en donde se busquen equivalentes en su lengua y desde ahí se pueda partir para una enseñanza más contextualizada (Ávila Storer, 2017).

Otro ejemplo crucial para la escolarización de comunidades indígenas es el proyecto “T’arhexperakua-Creciendo juntos”, en donde un grupo de docentes determinaron que la castellanización no estaba dando resultados positivos en la educación de niños indígenas, y por lo tanto se precisaba un enfoque que tomara como centro del desarrollo pedagógico la identidad de su propia cultura (Hamel *et al.*, 2018). Este proyecto constituyó un esfuerzo mayúsculo, puesto que se creó desde lo más elemental: la creación de un alfabeto para poder enseñar los temas en purépecha,

dejando de lado la castellanización y dándole prioridad a la formación de los alumnos tomando en cuenta sus características.

Es por esto que, insistimos, el primer paso es una reflexión que permita a las comunidades lingüísticas organizar y desarrollar sus propios términos para estudiar, no solo segundas lenguas o lenguas extranjeras, sino conceptos de las ciencias básicas y adaptar los planes de estudio a sus necesidades y habilidades, porque no es suficiente hacer una traducción literal o una adaptación en la traductología.

El Programa de Investigación de la Cognición Corporizada

En un segundo nivel, se propone aquí el desarrollo de un enfoque en la enseñanza de lenguas basados en el Programa de Investigación de la Cognición Corporizada (PICC).

La cognición corporizada, es un programa de investigación que se centra en premisa del cuerpo como punto de partida para la experiencia humana. Dice Lakoff que “[...] el pensamiento es físico[...]” (Lakoff, 2012, p. 773) en tanto que es llevado a cabo por redes neuronales funcionales y estas a su vez son el resultado de interacciones electroquímicas. Lo que en realidad da significado a esa compleja red de circuitos es la forma en que están conectadas a nuestro cuerpo y por lo tanto es la experiencia corporal la que dota de sentido al pensamiento. Sin embargo, la idea del cuerpo como referente de la cognición (es decir, de lo humano) no es algo reciente. Desde el antiguo Egipto, hace por lo menos cuatro mil años, el mito de Osiris ya daba cuenta de la importancia del principio material de la vida para el desarrollo de una ética de lo humano (Dussel, 1998). Aristóteles, algunos siglos después, retoma la idea de la corporalidad como factor indispensable en la racionalidad (Newen *et al.*, 2018). Por lo que no estamos hablando de una perspectiva nueva, sino que estamos volviendo la vista a las ideas y saberes ancestrales para generar un enfoque integrador de lo cognitivo y lo material, tratando de superar las limitaciones del dualismo mente-cuerpo.

Uno de los autores que ayudó a abrir el debate en el dualismo mencionado, fue sin duda James Gibson (1986), quien en su provocadora

propuesta del Enfoque Ecológico de la Percepción Visual incorpora elementos del ambiente, a los que se refiere como *affordances*, y características del cuerpo en su capacidad de recibir directamente la información del propio ambiente. Dichos elementos son medulares en la cognición corporizada actual, las cuales no detallaremos aquí pero que resulta necesario mencionarlos para entender el desarrollo de este programa de investigación.

El PICC abarca diversas áreas de la cognición, dado que “[it] consists in activity in the areas of the brain where perceptual, motor, and emotional processing occurs”². (Shapiro, 2019, p. 117), permitiendo ubicar dentro de este la adquisición de una lengua y sus componentes (cultura, significados, etc.). Este tipo de abordajes dentro de la investigación del proceso enseñanza-aprendizaje nos acercan más a lo pragmático de una lengua, a sus hablantes y a sus formas de vida, que en concreto son más útiles a los propósitos de una clase de enseñanza de segunda lengua o lengua extranjera que los estudios más teóricos, pues estos pretenden dar explicaciones de fenómenos complejos (gramática generativa, sintaxis minimalista, estructuralismo, etc.), y no son necesariamente aplicables de manera directa en el ámbito educativo.

En la misma lógica de Shapiro, años antes se discutían ya las diversas áreas cerebrales involucradas en la génesis de la cognición. Barsalou (1999) proponía un modelo que explicaba lo cognitivo en relación, principalmente, a la percepción. En primer lugar, están las áreas sensorio-motoras que permiten experimentar un acontecimiento dado, para luego asociar esas experiencias y codificarlas como símbolos que son almacenados en la memoria a largo plazo. Una vez que se cuenta con símbolos conceptuales sobre algún fenómeno en particular de la vida cotidiana, se pueden recuperar para su manipulación o uso. Este modelo de sistemas de símbolos perceptuales nos acerca un poco más al entendimiento de un aprendizaje anclado a la corporalidad del ser humano, y nos permite

² “[...] consiste en actividad en áreas cerebrales involucradas con el procesamiento perceptual, motor y emocional.”

bosquejar ajustes al sistema educativo teniendo como base la cognición corporizada.

De acuerdo con Shapiro (2019), existen tres temas centrales en el PICC:

- La conceptualización: las limitaciones de un organismo delimitan el tipo de conceptos que puede adquirir.
- El reemplazo: sustituir el marco computacional de lo cognitivo por uno que incorpore todos los elementos involucrados en la cognición humana.
- Lo constitutivo: el cuerpo y el entorno constituyen la cognición.

Explicado lo anterior podemos empezar a visualizar una manera distinta de llevar la enseñanza de lenguas al salón de clases y dejar la teoría más abstracta de los fenómenos lingüísticos para el estudio científico de la facultad del lenguaje. En esta manera de entender la educación, se debe asimilar que la educación es un *hacer* que no se limita a lo intelectual ni al estudio teórico de una habilidad, sino que puede apoyarse del PICC para dotar a los alumnos de contextos necesarios para desarrollar habilidades lingüísticas.

Propuesta pedagógica

Las críticas que han recibido los modelos educativos tradicionales por parte de teóricos y de la comunidad educativa en general, sirve para entender que las prácticas y modelos educativos no están grabados en piedra, dado que siguen existiendo retos que los modelos tradicionales y actuales no han podido resolver.

No haremos una revisión histórica de las propuestas pedagógicas que han existido, no es intención de este trabajo. Pero sí señalaremos propuestas que desde el PICC y sus ramificaciones consideramos relevantes para la propuesta que aquí ofrecemos.

Un buen referente para la incorporación del PICC en el ámbito educativo es, aunque parece poco innovador, retomar y reformular algunas prácticas de la educación preescolar y adaptarlas a otros niveles educativos. Es decir, para la incorporación de los aspectos mencionados an-

teriormente (sensoriomotores, perceptuales y emocionales) al salón de clases, resulta útil rescatar prácticas que involucren la realidad física del alumno y del tema a estudiar. Por ejemplo, un enfoque instruccional basado en la enseñanza situada y experiencial como el de Díaz-Barriga (2003), nos permite contextualizar las actividades y no trabajar siempre con datos abstractos o casos hipotéticos cuando se pretende desarrollar habilidades concretas en los alumnos. Otros ejemplos del PICC en la educación puede encontrarse en el efecto de los gestos que el docente hace al momento de dar una clase de matemáticas (Alibali y Nathan, 2012), el uso de los dedos de la mano para contar o expresar cantidades incluso en edades adultas cuando las cantidades no exceden el número 10 dada la relación del movimiento y el concepto de cantidad (Bahnmüller *et al.*, 2014), o hasta en la manipulación de juguetes aludiendo a la imitación mientras se da un proceso de enseñanza-aprendizaje de habilidades de lectura y comprensión (Glenberg, 2011).

Aunado a los ejemplos anteriores, es necesario tener presente que el aprendizaje o desarrollo de habilidades están asociados a la activación de sistemas que comprenden la percepción, la motricidad y la conceptualización del entorno (Shapiro, 2019), y es por ello que la educación preescolar es el ejemplo real más claro y tangible que tenemos de la incorporación de la cognición corporizada al salón de clases, dado que los alumnos tienen el objetivo de desarrollar habilidades sensoriomotoras y sociales.

Evidentemente no se pretenden universalizar las prácticas pedagógicas de preescolar a los demás niveles educativos, y tampoco idealizamos una solución irreal como la adaptación de cada tema del plan curricular a un enfoque que tenga bases asentadas en el PICC. Lo que aquí se plantea es entrar en el debate y proponer un instrumento de revisión de actividades que sea flexible y que el docente pueda implementar en la evaluación de las actividades que diseñe, y con ello afrontar nuestra realidad educativa. El reto es de dimensiones intimidantes, pero es necesario afrontar ese reto y ser realistas en cuanto a las expectativas de nuestros planes de estudio y las capacidades de nuestras instituciones educativas.

Una rúbrica es un instrumento sencillo y al que los docentes y directivos están acostumbrados, dándoles la posibilidad de reflexionar sobre sus propias actividades y modificar aquellas que no abarquen los aspectos mínimos señalados por el PICC.

En el campo particular de la enseñanza de lenguas el asunto se complica un poco, porque muchos pueden hacerse la pregunta acerca de cómo llevar a los alumnos a un contexto de una lengua que no existe en su entorno, y cómo usar los principios de la cognición corporizada en la enseñanza de una lengua extranjera. En efecto, es un escenario complicado, dado que no todas las comunidades tienen la necesidad de aprender una lengua extranjera porque no forma parte de su realidad sociocultural inmediata. Mientras que hay sociedades del país que sí pueden beneficiarse de la enseñanza del inglés como lengua extranjera, existe una mayoría que pudiera beneficiarse más de la enseñanza de una segunda lengua distinta.

A pesar de lo complejo que resulta, es factible comenzar por adaptar las situaciones que algunos métodos de enseñanza plantean a los estudiantes de lenguas. Mientras que en muchos de los materiales de texto se usa el ejemplo de un viaje en avión o un hospedaje en el extranjero para poner en práctica elementos de comunicación de necesidades de un nivel básico, resulta impensable para muchos de nuestros alumnos que jamás han viajado en avión, y mucho menos han tenido la experiencia de hospedarse en el extranjero. En lugar de ello, podemos adaptar estas situaciones a experiencias más realistas que ayudan a poner en práctica habilidades lingüísticas, como lo sería el estructurar un contexto comunicativo en donde un alumno situado en un mercado pueda ser capaz de comunicarse, o al momento de solicitar información en dependencias gubernamentales para alumnos, etc. Es decir, existen situaciones por las que los alumnos sí pasan y que pueden usarse como laboratorio educativo, adaptando las formas a cada contexto particular.

El siguiente es un ejemplo de la rúbrica que los docentes pueden usar como guía al momento de diseñar sus actividades.

Actividad	Aspecto sensoriomotor	Aspecto emocional (motivacional)	Aspecto conceptual-relacional	Tema
Describiendo personas (<i>describing people</i>)	Movimiento e interacción directa con otros. Debe hacer al menos dos preguntas para obtener información de la otra persona que le sirva para luego describirla.	Al tratarse de un compañero de clase real, y no de una imagen de una persona plasmada en los libros de texto, los alumnos buscarán hacer una descripción lo más objetiva posible.	La descripción de rasgos, ya sean de personalidad o físicos, ayuda a entender el contexto en que el alumno está inmerso.	Adjetivos (<i>Adjectives</i>)

En el ejemplo de la rúbrica tenemos tres aspectos centrales:

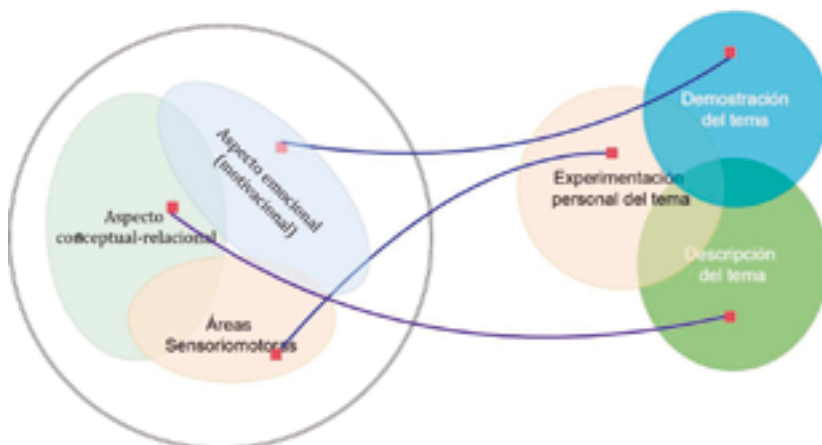
- **Aspecto sensoriomotor:** obliga al alumno a interactuar con sus sentidos y destrezas físicas para conseguir un objetivo, esto con el fin de involucrar áreas relacionadas al movimiento que le permitan la asociación de eventos.
- **Aspecto emocional (motivacional):** este nos ayuda a que los alumnos se comprometan con la actividad en tanto que tendrá una consecuencia directa en su ambiente y los motivará a hacerlo lo mejor posible. De esta manera no limitan los alcances de su producción lingüística a un ejercicio del libro de texto.
- **Aspecto conceptual-relacional:** con ello procuramos que los alumnos encuentren relevancia del tema que se está estudiando con el mundo real. El aspecto conceptual-relacional les permite llevar los aprendizajes del aula a situaciones concretas.

La creación de una rúbrica sencilla supone un uso generalizado, dado que si se reforman por completo los planes de estudio y se generan nuevas

metodologías difícilmente podremos llegar a un cambio en la práctica docente a corto plazo. El quehacer educativo dentro de las aulas es el primer paso, los pasos posteriores serán hacer que la teoría (planes de estudio) encaje con la realidad que se encuentra en marcha por los principales actores de la educación de nuestro país.

Esta herramienta puede devenir en un cambio cualitativo para los docentes que la implementen, pues se buscará que cada actividad diseñada pueda ser lo más enriquecida posible. En el siguiente esquema ilustramos algunas diferencias de la educación explicativa conceptual y la educación basada en el PICC.

Esquema 1
Aprendizaje basado en la cognición corporizada

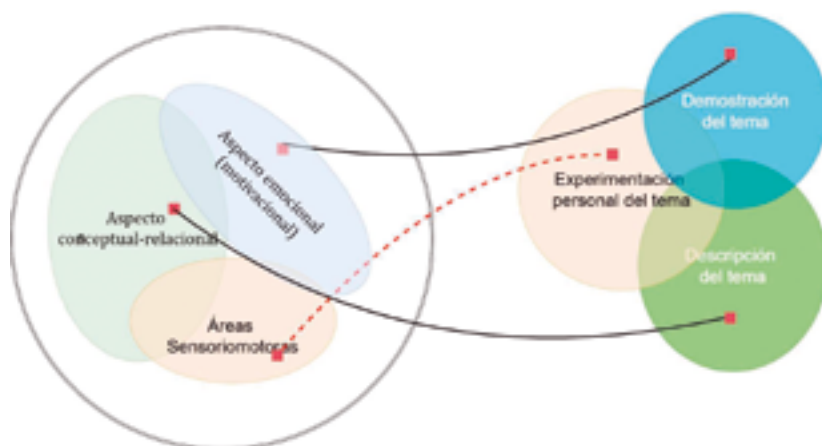


En el primer esquema se representa la riqueza que tiene una enseñanza basada en la cognición corporizada. Se puede observar que la experiencia física del tema que se está enseñando estimula directamente el aspecto sensoriomotor, que de acuerdo con la teoría es crucial para la creación de conceptos y de su simulación.

En el segundo caso, cuando la enseñanza carece del aspecto experimental, las áreas sensoriomotoras no son estimuladas acorde al tema.

Esquema 2

Aprendizaje basado en lo teórico-descriptivo



Esta limitación en lagunas prácticas docentes reduce el involucramiento de áreas cerebrales que el alumno requiere para un entendimiento pleno del tema en cuestión.

En conclusión, el proceso de enseñanza-aprendizaje podría abordarse de una forma más contextualizada para los alumnos de distintas comunidades a través de las propuestas del PICC, y no caer en el error estructuralista de seccionar habilidades lingüísticas tan tajantemente, como lo vemos en los planes de estudio, puesto que todas las habilidades forman parte de la misma habilidad comunicativa. Es decir, podríamos abordar un solo tema aludiendo a la mayor estimulación lingüística posible a partir de las premisas de la cognición corporizada, lo cual incluye tomar en cuenta la realidad en la que se enseña (entorno), los recursos materiales (experiencia sensoriomotora) y la interacción profesores-alumnos (el aspecto emocional que Shapiro considera imprescindible), para que así las comunidades que se han visto negadas en el desarrollo de nuestro sistema educativo tengan un protagonismo creador en sus prácticas educativas.

Referencias

- Alibali, M. W. y Nathan, M. J. (2012). Embodiment in Mathematics Teaching and Learning: Evidence From Learners' and Teachers' Gestures. *Journal of the Learning Sciences*, 21(2), 247-286. <https://doi.org/10.1080/10508406.2011.611446>
- Ávila Storer, A. (2017). Lenguas indígenas y enseñanza de las matemáticas: la importancia de armonizar los términos. *Revista Colombiana de Educación*, 74, 177. <https://doi.org/10.17227/rce.num74-6903>
- Bahmueller, J.; Dresler, T.; Ehlis, A. C.; Cress, U. y Nuerk, H. C. (2014). NIRS in motion-unraveling the neurocognitive underpinnings of embodied numerical cognition. *Frontiers in Psychology*, 5(julio). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00743>
- Barsalou, L. W. (1999). Perceptual symbol systems. *The Behavioral and Brain Sciences*, 22(4), 577-660. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/la-construcción-de-identidad-p-urhepecha-partir/docview/2164138149/se-2%0Ahttp://www.yidu.edu.cn/educhina/educhina.do?artifact=&svalue=Trabalhos+em+Lingüística+Aplificada&stype=2&son%0Ahttp://pqdt.calis.edu.cn/Se>
- Bonal, X. (2002). *Globalización y política educativa: un análisis crítico de la agenda del Banco Mundial para América Latina* 1. 2-35.
- Boroditsky, L. (2011). How language shapes thought. *Scientific American*, 304(2), 62-65. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0211-62>
- Chomsky, N. (2016). What kind of creatures are we? En *Choice Reviews Online*. Columbia University Press. <https://doi.org/10.5860/choice.196181>
- Crystal, D. (2003). *English as a Global Language*. Cambridge University Press.
- (2006). *The Oxford History of English* (L. Mugglestone, Ed.). Oxford University Press.
- Demenchónok, E. (1999). La globalización y su planeamiento en la filosofía latinoamericana. *Anuario de Filosofía Argentina y Americana*, 39-63. <https://doi.org/10.2307/j.ctvt9k0dr>

- Díaz-Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5, 105-117. <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>
- Dussel, E. (1998). *Ética de la liberación en la edad de la globalización y de la exclusión*. Trotta.
- Fondo Monetario Internacional. (2000). El FMI: ¿Qué es? <https://www.imf.org/external/np/exr/ib/2000/esl/041200s.htm>
- Fitch, W. T.; Hauser, M. D. y Chomsky, N. (2005). The evolution of the language faculty: Clarifications and implications. *Cognition*, 97(2), 179-210. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2005.02.005>
- Freire, P. (2004). *La importancia de leer y el proceso de liberación* (16va ed.). Siglo XXI. <http://ceiphistorica.com/wp-content/uploads/2015/12/Paulo-Freire-La-importancia-de-leer-y-el-proceso-de-liberación.pdf>
- Friederici, A. D.; Chomsky, N.; Berwick, R. C.; Moro, A. y Bolhuis, J. J. (2017). Language, mind and brain. *Nature Human Behaviour*, 1(10), 713-722. <https://doi.org/10.1038/s41562-017-0184-4>
- Gibson, J. (1986). *The Ecological Approach to Visual Perception*. Psychology Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1xp3nmm.20>
- Glenberg, A. M. (2011). How reading comprehension is embodied and why that matters. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 4(1), 5-18.
- Hamel, R. E.; Erape Baltazar, A. E. y Márquez Escamilla, B. (2018). La construcción de la identidad p'urhépecha a partir de la educación intercultural bilingüe propia TT - P'urhepecha identity construction from their own intercultural bilingual education perspective. *Trabalhos Em Lingüística Aplicada*, 57(3), 1377. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/la-construcción-de-identidad-p-urhepecha-partir/docview/2164138149/se-2%0Ahttp://www.yidu.edu.cn/educhina/educhina.do?artifact=&svalue=Trabalhos+em+Lingüística+Aplicada&stype=2&son%0Ahttp://pqdt.calis.edu.cn/Se>
- Jalife-Rahme, A. (2000). *El lado oscuro de la globalización: post-globalización y balcanización*. CADMO & EUROPA.

- Kramsch, C. (2014). Language and Culture. *AILA Review*, 27(1), 30-55. <https://doi.org/doi.10.1075/aila.27.02kra>
- Lakoff, G. (2012). Explaining Embodied Cognition Results. *Topics in Cognitive Science*, 4(4), 773-785. <https://doi.org/10.1111/j.1756-8765.2012.01222.x>
- Lander L., E. (2000). ¿Conocimiento para qué? ¿Conocimiento para quién? Reflexiones sobre la universidad y la geopolítica de los saberes hegemónicos. *Estudios Latinoamericanos*, 7(12-13), 25-46. <https://doi.org/10.22201/cela.24484946e.1999.12-13.52369>
- Newen, A.; De Bruin, L. y Gallagher, S. (2018). *The Oxford Handbook of 4E Cognition* (A. Newen, L. De Bruin, y S. Gallagher, Eds.). Oxford University Press.
- Ortega y Gasset, J. (1992). *Misión de la universidad y otros ensayos sobre educación y pedagogía*. Alianza Editorial. <https://doi.org/10.29393/at367-368-601jomu10601>
- Richards, J. y Rodgers, T. (2014). Approaches and Methods in Language Teaching. *The Korean Language in America*, 20(2). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.5325/korelangamer.20.2.0166>
- Rivero, H. H. (2014). Globalización, lenguaje y capitalismo cognitivo. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 7(14), 85-101.
- Shapiro, L. (2019). *Embodied Cognition* (2da ed.). Routledge. <https://doi.org/10.31826/9781463209674-001>
- Stiglitz, J. (2006). Globalization and its discontents. En *Historical Geography* (Vol. 34).
- Terborg, R. (2006). La “ecología de presiones” en el desplazamiento de las lenguas indígenas por el español. Presentación de un modelo. *Forum: Qualitative Social Research*, 7(4).
- Terborg, R. y Velázquez-Vilchis, V. (2005). Enseñanza de lenguas y su impacto en la ecología lingüística. *Estudios de Lingüística Aplicada*, 41, 39-54. <http://www.redalyc.org/pdf/588/58804103.pdf>
- Tomasello, M. (2008). Origins of Human Communication. En *Language*. MIT Press. <https://doi.org/10.1353/lan.0.0163>

- Universidad Autónoma de Baja California. (2015). *Licenciado en Enseñanza de Lenguas*. UABC.
- Universidad Autónoma de Chiapas. (s.f.). Licenciatura de Enseñanza del Inglés. Recuperado de: <https://secacad.unach.mx/index.php/desarrollo-academico/22-ensenanza-de-lenguas/115-licenciatura-en-ensenanza-del-ingles> el 16 de marzo de 2022
- Universidad Complutense de Madrid. (2019). Lingüística y Lenguas Aplicadas Plan 2019. <https://www.ucm.es/data/cont/docs/titulaciones/1919.pdf>
- Universidad de Guadalajara. (s.f.a). Licenciatura en Docencia del Inglés como Lengua Extranjera: Objetivos. http://www.cucsh.udg.mx/objetivos/licenciatura_en_docencia_del_ingles_como_lengua_extranjera.
- (s.f.b). Licenciatura en Docencia del Inglés como Lengua Extranjera: plan de estudios. http://www.cucsh.udg.mx/licplanestudios/licenciatura_en_docencia_del_ingles_como_lengua_extranjera
- Universidad Nacional Autónoma de México. (s.f.a). Plan de estudios. Recuperado de: https://suayed.acatlan.unam.mx/licel/plan_estudios.html el 16 de marzo de 2022.
- (s.f.b). Mapa Curricular. Recuperado de <https://suayed.acatlan.unam.mx/licel/pdf/Mapa%20Curricular%20LICEL%20Distancia.pdf>
- University of California San Diego. (s.f.). Teaching English as a Foreign Language (TEFL). <https://extendedstudies.ucsd.edu/courses-and-programs/teaching-english-as-a-foreign-language-tefl>

Algunas estrategias para el desarrollo de las funciones ejecutivas y la metacognición que pueden utilizarse en casa y en la escuela

NOEMÍ ALEJANDRA PINTO RODRÍGUEZ
TERESITA DE JESÚS MONTIEL RAMOS

Los llamados trastornos del aprendizaje se refieren a problemas graves en la adquisición de la lectura, el cálculo y la expresión escrita. De acuerdo con el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*, quinta edición (APA, 2014) “las dificultades de aprendizaje no se explican mejor por discapacidades intelectuales, trastornos visuales o auditivos no corregidos, otros trastornos mentales o neurológicos, adversidad psicosocial, falta de dominio en el lenguaje de instrucción académica o directrices educativas inadecuadas”, de manera que no se trata de un retraso en la adquisición de la lectura, la escritura o el cálculo que puede ser superado una vez el estudiante alcance mayor madurez cognitiva; para hablar de un trastorno se asume que el desempeño en estos aprendizajes básicos se distingue claramente del desempeño logrado por sus iguales.

¿Cuál es la prevalencia de estos trastornos? El más estudiado es el trastorno específico del aprendizaje con dificultades en la lectura, y en algunos estudios se ha calculado que aproximadamente entre el 5 y 10% de los estudiantes en edad escolar presentan problemas al aprender a leer; mientras que un trastorno que suele asociarse a los relacionados con el aprendizaje es el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad-TDAH, cuya prevalencia se estima alrededor del 5% de escolares (Martínez, Henao y Gómez, 2009). Si consideramos que en México durante el ciclo escolar 2020-2021 la matrícula en nivel primaria corresponde a 13,677,465 alumnos (INEGI, 2022) podemos darnos una idea del número

de estudiantes que pudo haber presentado problemas graves en la adquisición de la lectura, la escritura y el cálculo, aunado a las complicaciones derivadas por la pandemia, el confinamiento y las clases a distancia, en línea, por televisión, o mensajes de texto.

¿Pero qué hago en la clase? ¿Cómo ayudo a mis alumnos a leer? ¿Dónde encuentro más información? ¿Me puede dar alguna bibliografía? Estas preguntas, o algunas similares son las que nos dirigen profesores cuando tenemos la oportunidad de presentar trabajos de investigación sobre neuropsicología relacionada con el aprendizaje escolar.

La apropiación de los hallazgos de investigación por parte de los usuarios finales implica un doble movimiento; por una parte, el investigador se encuentra con la dificultad de explicar de manera clara y sencilla a los usuarios finales los conceptos teóricos que fundamentan su estudio, cuál ha sido la metodología que utilizaba y también los hallazgos más relevantes de acuerdo con los números que proporciona el análisis estadístico. ¿Qué le dice una $p=0.01$ al padre de familia interesado en ayudar a su hijo con problemas de aprendizaje? ¿Qué significado tiene para el profesor que se ocupa de la ardua tarea de enseñar a quienes tienen dificultades ya sean por motivos biológicos, sociales o ambos?

El segundo movimiento viene de parte de los usuarios, quienes no piensan en un trastorno del neurodesarrollo como la dislexia, sino en Pedro, Pancho, María, cuyos rostros trae en su cabeza y que lo mueve a buscar la información que los expertos en investigación educativa pueden ofrecerle, los hallazgos relevantes que le permitan contestar la pregunta ¿qué puedo hacer?

Desafortunadamente, en ocasiones no es posible conciliar ambos movimientos; el encuentro privilegiado del investigador es con sus pares académicos, quienes le permitirán validar sus temáticas de estudio y los resultados que ha obtenido. En el caso del profesor, en muchas ocasiones se aferra a lo conocido, al libro con el que aprendió él mismo, a la metodología que mejor le ha funcionado.

Sin embargo, podemos tener esperanza en el encuentro de saberes, a través de la formación interdisciplinaria de los futuros investigadores. El

reconocimiento de ambas realidades (laboratorio y aula o casa) puede generar espacios de análisis, de compartir, de escuchar y de abordar la investigación desde una perspectiva más ecológica, colectiva y horizontal.

El objetivo de este capítulo es tender un puente en el diálogo con el usuario final de la investigación neuropsicológica y de las ciencias cognitivas, de manera que va dirigido a profesores y padres de familia que buscan conocer algunas estrategias de intervención para favorecer el desarrollo de dos elementos básicos en el aprendizaje escolar: las funciones ejecutivas y la metacognición. Esperamos que el documento sea lo suficientemente claro a lectores que no son expertos en el tema, pero cuyo deseo de conocer y de intervenir los impulse a su lectura.

El texto se desarrollará de la siguiente manera, se presentarán las definiciones clásicas de ambos procesos para brindar al lector una idea acerca de lo que se está hablando. Posteriormente se expondrán algunas estrategias utilizadas para favorecer el desarrollo de las funciones ejecutivas y la metacognición.

Consideraciones previas

Es importante señalar que el abordaje de las funciones ejecutivas y la metacognición que realizaremos en el texto parte especialmente del área disciplinar de la neuropsicología, la cual busca establecer una relación entre la actividad cerebral y la conducta o las funciones mentales. Tiene sus orígenes en el estudio de adultos cerebro-lesionados, a quienes observaron detenidamente y a través del análisis de su conducta fue posible establecer modelos teóricos que permiten asociar regiones del cerebro con conductas, ya sean simples como escuchar música o complejas como leer. La lectura es una actividad en donde intervienen regiones cerebrales que analizan información visual (la grafía o letra), la asocian a un sonido específico del lenguaje (fonema) y además le otorgan el significado compartido socialmente. De manera que regiones diversas del cerebro intervienen de manera conjunta para leer una palabra.

Así, la neuropsicología no solamente estudia la conducta de personas adultas con daño cerebral sino también al cerebro normal en desarrollo,

es decir, cómo diferentes habilidades cognitivas evolucionan a lo largo del ciclo de vida. Hoy en día podemos hablar de neuropsicología clínica, neuropsicología infantil y la neuropsicología educativa. Este señalamiento nos parece importante porque hablar de trastornos, actividad cerebral, neurodesarrollo y términos relacionados genera mucha ansiedad en los padres de familia cuando se enfrentan a artículos científicos donde se habla de regiones cerebrales y problemas del aprendizaje. Es necesario tener claro que toda función cognitiva está asociada a la actividad cerebral.

Por otra parte, también es muy importante considerar que las funciones cognitivas (percepción, memoria, lenguaje, motricidad, etc.) requieren de dos condiciones para desarrollarse de manera óptima, una de ellas es la integridad del sistema nervioso central. Si durante el embarazo la madre sufre de desnutrición, exposición a tóxicos como el plomo, enfermedades como la varicela durante el primer trimestre del embarazo, poco seguimiento médico o condiciones de pobreza extrema es muy probable que el desarrollo del cerebro de su bebé se vea afectado. De ahí la importancia del cuidado físico durante la gestación y etapas iniciales del desarrollo infantil.

La segunda condición para el desarrollo adecuado de las funciones cognitivas es la estimulación ambiental. Un cerebro que no es estimulado no puede desarrollar las conexiones necesarias que le permita interactuar con el mundo que lo rodea. Aquí los programas de intervención temprana han dado evidencia de la ventaja de estimular a niños con problemas genéticos y neurológicos, sin embargo dicha estimulación favorece a todos, especialmente en la infancia temprana.

Finalmente, es necesario hablar de la plasticidad cerebral. La plasticidad cerebral se refiere a la capacidad de adaptación del sistema nervioso con el fin de minimizar el efecto de lesiones a través de modificar su estructura y funcionamiento. Esto quiere decir que, aunque el cerebro sufra de algunas lesiones durante su desarrollo tiene la capacidad de reorganizarse para suplir las regiones cerebrales que no funcionan de manera adecuada. La neuroplasticidad empezó a investigarse desde la década de 1950, a través de investigaciones realizadas con animales a los que se so-

metía a condiciones de privación sensorial, con el fin de observar cómo cambiaban las conexiones neuronales. Estos estudios demostraron que el desarrollo normal del cerebro depende de la interacción adecuada entre herencia genética y la experiencia (Sierra y León, 2019).

La plasticidad cerebral cambia a lo largo de la vida. Los cerebros en desarrollo como los de los niños son “más plásticos” que el cerebro de un adulto, de manera que un daño significativo en un pequeño tiene un mejor pronóstico de recuperación de las funciones cognitivas que aun están en desarrollo o por desarrollarse. Mientras que, el mismo daño en un cerebro adulto tendría una recuperación más limitada.

El concepto de plasticidad cerebral es sumamente importante cuando hablamos de estrategias de intervención, ya sea a nivel clínico o educativo. El cerebro, incluso el del adulto mayor, tiene posibilidades de seguir desarrollando conexiones que le permita recuperar habilidades cognitivas que resultan mermadas por daño cerebral o que son el resultado del declive cognitivo normal. Si pensamos en la intervención educativa en etapas escolares, la plasticidad del cerebro infantil o juvenil es aun mayor.

Vale la pena intervenir con estimulación adecuada en cualquier etapa de la vida y la educación tanto en casa como en la escuela es un campo propicio para dicha intervención; ya sea para favorecer el desarrollo de las funciones cognitivas de niños con desventaja social, con un trastorno del aprendizaje, o de manera preventiva, para preparar al individuo para aprendizajes futuros.

Sin duda, las funciones ejecutivas y la metacognición son dos de los dominios cognitivos más relevantes, no sólo para la vida cotidiana sino especialmente para el aprendizaje escolar.

Las funciones ejecutivas

Las funciones ejecutivas-FE se encuentran dentro de las funciones mentales más complejas del ser humano (Goldberg, 2001), incluyen los llamados procesos de alto nivel, por ejemplo: anticipar un acontecimiento, pensar en estrategias para alcanzar una meta, seleccionar el plan de acción apropiado y socialmente aceptable a la meta propuesta, vigilar nuestra

conducta para poder mantener la estrategia elegida en caso de ser exitosa, así como flexibilidad mental para variar de estrategia cuando la que estamos utilizando no es adecuada en el contexto presente.

Se definen como un proceso, o una serie de procesos, cuyo principal objetivo es facilitar la adaptación a situaciones nuevas, y operan por medio de la modulación o el control de habilidades cognitivas más básicas (Burgess, 1997) como la atención, la memoria, el lenguaje la percepción, etc.

Las funciones ejecutivas nos ayudan de dos maneras:

1. Involucran el uso de ciertas habilidades de pensamiento para seleccionar y alcanzar metas o resolver problemas, dentro de las que se incluyen la planeación, la organización, el manejo del tiempo y memoria de trabajo (este tipo de memoria que nos permite interactuar con el entorno en “tiempo real”). Las FE nos ayudan a formar una imagen del objetivo, el camino para alcanzarlo y los recursos que necesitaremos para ello.
2. Adicionalmente, necesitamos la guía de nuestra conducta para movernos y mantenernos en el camino a alcanzar la meta. En este apartado se incluye la inhibición de la respuesta, es decir, controlar el impulso por hacer algo, porque puede estropear la meta; el control emocional, sostener la atención durante cierto tiempo, iniciar la tarea, ser flexibles para cambiar de planes en caso necesario y el mantenimiento de la dirección hacia la meta u objetivo (Dawson y Guare, 2010).

Zelazo, Carter, Reznick, y Frye (1997) han tomado una aproximación alternativa al estudio de las funciones ejecutivas; ellos conceptualizaron este sistema como una función compleja o macroestructuración de subfunciones ejecutivas, que trabajan en conjunto para alcanzar funciones de alto nivel de solución de problemas. Se han identificado cuatro fases de la solución de problemas, las cuales corresponden a diferentes aspectos del procesamiento ejecutivo: representación del problema, planeación, ejecución y evaluación.

Por su parte, Lezak (1982) sugiere que una clave elemental en las funciones ejecutivas es la planeación y la define como “la identificación y organización de los pasos y elementos necesarios para llevar a cabo o lograr una meta...” (p. 281) lo que nos habla de un proceso de comprensión de la situación y organización de la conducta para poder alcanzar el objetivo propuesto, es decir, la acción conjunta entre las habilidades cognoscitivas (memoria, atención, percepción, etc.) y de control sobre la conducta sin perder de vista la meta.

Otro modelo de funciones ejecutivas está planteado por Anderson (2002), quien basándose en estudios analíticos y en conocimientos neuropsicológicos actuales, propone que las funciones ejecutivas están formadas de cuatro dominios distintos:

- a) Control atencional,
- b) Procesamiento de información,
- c) Flexibilidad cognitiva, y
- d) Establecimiento de metas.

Estos dominios ejecutivos están relacionados con sistemas cerebrales específicos ubicados en la parte anterior del cerebro, el sistema frontal. Sin embargo, todos operan de forma integrada para ejecutar ciertas tareas y se conceptualizan como un sistema de control total.

Cada dominio incluye alta integración de procesos cognitivos y cada uno recibe y procesa estímulos de varias fuentes:

- a) El *control atencional* incluye la capacidad de seleccionar un estímulo específico e inhibir otros y la habilidad para enfocar la atención en un tiempo prolongado. También incluye la regulación y monitoreo de las acciones para que sean ejecutadas en el orden correcto, identificación de errores y logro de metas. Los niños en edad escolar con problemas en el control atencional no pueden elegir un estímulo particular, por ejemplo seguir el discurso del profesor en la clase, leer una lección en el libro de texto, porque se distraen fácilmente o se cansan si la atención debe de mantenerse durante un periodo largo de tiempo. Por otra parte, si tiene problemas en la regulación y monitoreo de la conducta tendrá

- problemas para actuar de manera no impulsiva e ir evaluado cuál es su conducta y cómo se acerca o aleja de la meta a partir de lo que hace.
- b) El *procesamiento de información* se refiere a la fluidez, eficacia y rapidez de producción. El dominio de este procesamiento refleja la integridad de conexiones neuronales y la integración funcional de sistemas frontales. Los problemas en el procesamiento de información y la fluidez puede observarse en el aula en aquellos estudiantes que requieren de mucho tiempo para procesar la información, suelen ser lentos al hacer la tarea y les cuesta trabajo realizar actividades que impliquen un tiempo limitado.
 - c) La *flexibilidad cognitiva* se refiere a la habilidad para cambiar entre varias respuestas, aprender de errores, idear estrategias, dividir la atención y procesar múltiples fuentes de información al mismo tiempo. En este modelo, la memoria de trabajo es un elemento del dominio de la flexibilidad cognitiva. Los estudiantes con problemas de flexibilidad cognitiva parecen personas testarudas, les cuesta trabajo contemplar varias posibles respuestas al mismo problema o tomar la decisión de abandonar las estrategias que no le permiten alcanzar el objetivo que se han planteado.
 - d) El establecimiento de *metas* incorpora la habilidad de desarrollar nuevas iniciativas y conceptos, como la capacidad de planear acciones con antelación y tareas de aproximación de forma eficiente y estratégica. Se pueden observar problemas en este dominio cuando se tienen problemas de organización, no se contemplan de manera realista las posibilidades de acción, y la falta de planeación reduce la posibilidad de lograr objetivos a corto o largo plazo.

Desarrollo de las funciones ejecutivas

Las funciones ejecutivas cambian conforme avanzamos en edad. La primera función ejecutiva en aparecer en los niños es la habilidad de inhibir la conducta y la última en consolidarse es la fluidez verbal.

Por otra parte, conforme envejecemos empieza a reducirse nuestra capacidad de inhibir la información irrelevante, es decir, la posibilidad

de ignorar lo que no nos ayuda en el momento, de manera que nos enfoquemos en lo que realmente nos importa en función de nuestra meta; posteriormente la flexibilidad mental y la fluidez verbal decaen durante la senectud (Jurado y Rosselli, 2007), de ahí que en la vejez nos cueste trabajo cambiar nuestra manera de ver la vida y seamos más testarudos, además de necesitar más tiempo para resolver problemas. Deficiencias o pérdida de estas funciones, comprometen las capacidades de la persona de mantener una vida independiente, constructiva, de autoservicio y socialmente productiva, sin importar que tan bien se encuentre en la realización de pruebas de visión, audición, movimiento y habla.

Cuando nacemos, las FE no están disponibles ni habilitadas, pero está el andamiaje cerebral para desarrollarse posteriormente como lo está para el lenguaje. Este desarrollo recibe influencia genética (herencia de nuestros padres), pero también del medio ambiente y la estimulación social, de tal manera que si los padres no tienen buenas habilidades para la atención u organización, se incrementan las probabilidades de que los hijos manifiesten problemas en sus FE; pero también, si la estimulación que el niño recibe a través de interacciones sociales así como del sistema educativo inicial y básico son deficientes, obtendremos resultados similares. Las FE son sensibles a daño cerebral, traumas psicológicos o agentes tóxicos, sin embargo, si la vida transcurre dentro de rangos medios, las FE se desarrollarán desde temprano en la vida, con una lenta evolución hasta la vida adulta (Dawson y Guare, 2010).

Estas funciones, son una variedad de procesos cognitivos que se desarrollan, además, gracias a la estimulación tanto de la vida familiar como de la vida escolar. En la familia se reciben los lineamientos generales de conducta, así como los límites y reglas para la conducta apropiada y esperada en todos los ámbitos de la vida, así como sus consecuencias. En la vida escolar, se le da una estructura general a los procesos cognoscitivos y ejecutivos vinculados con la vida académica, así como las reglas y consecuencias dentro de ésta, que de manera inevitable permean a la vida familiar y social. Ambos ambientes, influyen entonces, en el desarrollo de

las FE, siendo ambas responsables, dentro de condiciones normales, de su maduración o de sus limitaciones (Dawson y Guare, 2010).

Existen teorías, como el Modelo de Barkley (1997) que establecen una secuencia del desarrollo de las FE básicas, comenzando desde la temprana infancia. Establece cinco elementos básicos entre los cuales se menciona a la inhibición de la conducta, memoria de trabajo (no verbal), internalización del lenguaje (memoria de trabajo verbal), autorregulación de la activación-motivación-afecto y la reconstitución las cuales aparecen entre los 5 y 12 meses de edad.

Considerando estos elementos, en un estudio realizado por Anderson, Anderson, Northam, Jacobs, y Patroppa (2001), evaluaron el desarrollo de las habilidades ejecutivas a través de la infancia tardía y la adolescencia temprana (niños de edades entre 11 y 17.11 años de edad). Los resultados indicaron menores puntajes en el grupo de 11 años de edad en comparación con los de 15 años, lo cual hace pensar en una mejoría gradual de la planeación a través de la adolescencia. Además sugieren una baja en las funciones ejecutivas durante los últimos años de la infancia y los primeros años de la adolescencia (entre los 11 y los 13 años de edad), especialmente en las áreas de autorregulación y la realización de decisiones estratégicas (Anderson *et al.*, 2001). De ahí la conducta impulsiva típica del adolescente.

Se encontró también que los componentes de las funciones ejecutivas no se desarrollan a la par, por ejemplo, la planeación tiene una aceleración a los 12 años, mientras que la flexibilidad cognitiva tiene un desarrollo más temprano. Aunque el procesamiento de información, flexibilidad cognitiva y ubicación de metas están relativamente maduras a los 12 años de edad, muchos procesos ejecutivos no están completamente *establecidos* hasta la mitad de la adolescencia o la edad adulta temprana (Dawson y Guare, 2010).

De acuerdo con los últimos estudios realizados, el control atencional parece surgir en la infancia. En contraste, la flexibilidad cognitiva, ubicación de metas, y el procesamiento de información requiere un periodo crítico de desarrollo entre los 7 y los 9 años de edad, y su madurez relativa

se alcanza a aproximadamente a los 12 años de edad. Se piensa que ocurre un periodo transicional al comienzo de la adolescencia y justo después surge el *control ejecutivo* (Anderson, 2002).

¿Porqué es importante el estudio de las funciones ejecutivas en la investigación educativa? Una razón tiene que ver con la necesidad que tenemos de controlar nuestra conducta, realizar planes, supervisar nuestro desempeño y cambiar de estrategias para alcanzar metas de aprendizaje. En la escuela se requieren de estos procesos para poder atender una clase, tomar notas, identificar la información relevante en un texto y ver la manera de cumplir con las tareas. El desempeño académico está muy relacionado con la integridad de las funciones ejecutivas, tanto a nivel preescolar como universitario (Besserra-Lagos, Lepe-Martínez, y Ramos-Galarza, 2018). Por otra parte, el hecho de que las FE tengan un desarrollo progresivo a lo largo de la vida nos posibilita intervenir en cualquier edad a través de programas educativos o de rehabilitación.

Estrategias para favorecer el desarrollo de las funciones ejecutivas
Las funciones ejecutivas pueden beneficiarse con diferentes tipos de estimulación, incluso en el hogar. En un estudio realizado por Bernal-Ruiz, Rodríguez-Vera, González-Campos, y Torres-Álvarez (2018) abordaron el rol de los padres de familia en el desarrollo de las funciones ejecutivas en sus hijos, a través de un estudio en donde analizaron la relación entre las competencias parentales, el desarrollo del funcionamiento ejecutivo y el rendimiento académico en escolares de segundo grado. Las competencias parentales fueron evaluadas a través de un cuestionario que medía las competencias vinculares, las competencias formativas, las competencias protectoras y competencias reflexivas, mientras que las funciones ejecutivas se evaluaron por medio de un Test de Evaluación Neuropsicológica-TENI.

En sus hallazgos encuentran que los participantes con mejores puntuaciones en las funciones ejecutivas eran hijos de padres que tenían desarrolladas las competencias protectoras, reflexivas o formativas. Las competencias protectoras consisten en las prácticas parentales orientadas

al cuidado y protección de los niños, que generan un ambiente de estimulación y libertad de exploración física. Las competencias parentales reflexivas favorecen la meta-parentalidad donde se anticipan escenarios, se monitorean las influencias sobre el propio estilo parental, así como la reflexión sobre el ejercicio parental actual y la calidad de la relación con los hijos. Las competencias parentales formativas se refieren a conductas prosociales dirigidas a ayudar a otros, que son sistemáticas y permanentes, y en la mayoría de los casos incentivadas por la familia.

Con el fin de proponer acciones de intervención en funciones ejecutivas dirigidas a niños con problemas de comunicación como el autismo, Mercedes y Castillo (2018) sugieren las siguientes estrategias dirigidas a habilidades específicas, las cuales sin duda pueden ser de utilidad para niños sin patologías graves:

1. Para el establecimiento de metas: implementación de soportes visuales para enseñar organización, por ejemplo fotografías o dibujos en donde se muestren los pasos para planificar y organizar una tarea. Desglosar las tareas en partes más pequeñas, por ejemplo ir a la escuela puede subdividirse en acciones como: levantarse, vestirse, desayunar, ponerse zapatos, tomar su mochila, subir al coche, etc.
2. Organización: la utilización de notas adhesivas codificadas por colores para marcar páginas importantes de libros y tareas; hacer uso del teléfono celular para poner fechas importantes y alarmas de recordatorio diarias. Tener listas de verificación visual; una libreta de tareas que el profesor puede revisar al final del día para revisar que no falte nada y también utilizarla en casa como medio de verificación.
3. Control inhibitorio: enseñar técnicas simples de relajación con el fin de ayudar al niño en el control de sus impulsos y el manejo de sus emociones. Utilizar audífonos con música relajante y tarjetas que ayuden al niño a recordar mantener la calma.
4. Flexibilidad cognitiva: realizar actividades en donde se ayude al niño a considerar otros puntos de vista, por ejemplo lectura de cuentos, o la utilización de objetos con fines distintos, como por ejemplo tomar un embudo y convertirlo en sombrero de fiesta, trompeta o cuerno de

unicornio. Hacer cambios pequeños en la rutina del niño para ayudarlo a tolerar cambios inesperados.

5. Memoria de trabajo: utilizar organizadores gráficos o herramientas de memoria divertidas, por ejemplo nombres graciosos, acrósticos para recordar rutinas o para afianzar los aprendizajes escolares. También se pueden usar estrategias multisensoriales para retener la información (por ejemplo repetir la información a recordar y hacer un movimiento asociado).
6. Cognición social: las habilidades sociales básicas pueden enseñarse a través de comportamientos específicos, por ejemplo saludar a las personas con un “hola” al entrar a una habitación, preguntar ¿qué tal tu día?

Todas las acciones que se enseñen pueden reforzarse a través de la felicitación y el reconocimiento de los logros obtenidos en cada área. También es importante recordar que los padres son modelos de conducta, y se puede trabajar mucho a través del ejemplo.

Por otra parte, también se han elaborado programas de intervención educativa dirigidos a favorecer el desarrollo de las funciones ejecutivas desde edades tempranas. Ossess y Jaramillo (2008) al analizar dos programas en particular, mencionan que las características comunes en ellos son:

- a) Ayudan a que los niños controlen sus funciones ejecutivas con tareas que van incrementando en dificultad.
- b) Reducen el estrés en el aula.
- c) Rara vez avergüenzan a un niño.
- d) Cultivan la alegría, el orgullo y la autoestima de los niños.
- e) Adoptan una actitud activa y enfoque práctico para el aprendizaje.
- f) Se acomodan a los diferentes ritmos de progreso de los niños.
- g) Hacen énfasis en el desarrollo del carácter, así como el desarrollo académico.
- h) Enfatizan el lenguaje oral.
- i) Involucran a los niños en la enseñanza entre compañeros.
- j) Trabajan las habilidades sociales.

Las autoras señalan otros programas educativos dirigidos a niños en preescolar que fomentan el desarrollo del autocontrol de los niños, el reconocimiento y manejo de los sentimientos y la resolución de problemas interpersonales. Finalmente, mencionan algunos hallazgos sobre la relación entre actividad física y las funciones ejecutivas, incluyendo actividades como el yoga y las artes marciales.

Gracias a las líneas de investigación que se han seguido en el estudio de las funciones ejecutivas, tanto padres de familia como profesores pueden darse una idea de cuáles son las actividades con las cuales favorecer el desarrollo cognitivo en general y las FE en particular.

La metacognición

De acuerdo con Flores y Ostrosky (2012), la metacognición es el proceso con mayor nivel de jerarquía cognitiva incluso por arriba de las funciones ejecutivas, pero que adicionalmente ejerce un control sobre el resto del aparato mental y manifiesta una conciencia declarativa de su acción, es decir, se puede preguntar y contestar sobre acciones y resultados de actividades que lleva a cabo sobre la cognición o sobre las funciones ejecutivas.

En investigaciones realizadas se ha encontrado que las habilidades metacognitivas pasan por un proceso de desarrollo; investigaciones recientes han encontrado elementos de estas habilidades desde los 3 años y algunas un tanto más complejas hasta los 6, equiparándolas con las funciones ejecutivas; aunque también se han encontrado adultos que no las han desarrollado a plenitud (Lai, 2011).

Lai (2011) considera que las tareas metacognitivas, la teoría de la mente y las funciones ejecutivas forman parte del mismo constructo junto con la planeación y la autorregulación tanto a nivel cognitivo como afectivo-emocional o de los estados automotivados, la inhibición de la conducta, el mantenimiento del foco atencional así como otros elementos intelectuales.

Por otra parte, Carlson y Moses (2001 en Lai, 2011) argumentan que las funciones ejecutivas podrían ser habilidades componentes o prerrequisito para el desarrollo de la metacognición, sin embargo aun hay debate

en cómo podrían relacionarse y cuáles emergen inicialmente, sin embargo queda evidenciado que su desarrollo se interconecta y es interdependiente.

Para algunos autores (como Gardner, 1995 y Frawley 1999, tomado de Ministerio de Educación, 2006), al igual de cómo se ha descrito en las funciones ejecutivas, la base anatómica de la metacognición se encuentra en los lóbulos frontales del cerebro, que también son responsables de la programación, regulación y verificación de la actividad mental. Pero a diferencia de otras habilidades cognitivas básicas, que dependen sólo de la maduración la metacognición también requiere del contexto cultural y su interacción con el medio para su desarrollo.

Un aspecto esencial en el desarrollo de la metacognición es la internalización del habla, ya que permite un diálogo personal o un *habla autodirigida*, con la cual nos autoinformarnos sobre nuestros procesos mentales, como lo afirmara Lev Vygotsky al señalar que “la conciencia es el encuentro social consigo mismo” (Ministerio de Educación, 2006); sin embargo, la sola presencia del lenguaje interno no es suficiente para que la metacognición sea eficaz, pues requiere del conocimiento de habilidades y estrategias para hacerlo eficiente, por lo que podríamos decir que también puede ser enseñada o educarse en ella.

El término de *metacognición* es reciente, sin embargo la preocupación por una conducta autorreflexiva ya se relata desde Sócrates (449-339 a.C.) con actitudes como “conocete a ti mismo porque la verdad está dentro de ti” o la frase “solo sé que nada sé” (Flores, 2000; Mateos, 2001; Ministerio de Educación, 2006) donde dicho pensador invita a tomar conciencia del propio conocimiento, de las limitaciones y de las formas de mejorarlo.

Autores como Lories, Dardenne y Yzerbyt (1998) señalan a la metacognición como una característica fundamental de la cognición humana, muy relacionada a la condición de ser animales lingüísticos, aunque por mucho tiempo ha sido negada como un objeto válido de exploración científica debido a la predominancia del conductismo por todo lo observable y con la negación en la “caja negra” de los procesos cognoscitivos.

Ramachandran (2003 tomado de Peronard 2009) sugiere que:

La evolución ha creado una estructura superior, un ejecutivo central, que puede representar simbólicamente las representaciones sensoriales, una especie de metarrepresentación, que nos permitiría usar el lenguaje, tener conciencia del yo y anticipar las consecuencias de nuestras acciones, es decir, hipotetizar (p. 271).

Adkins (1997 tomado de Mora, 2013) hace referencia a la metacognición haciendo un juego de palabras para definirla como:

- Pensar sobre el conocimiento
- Aprender sobre el pensamiento
- Controlar el aprendizaje
- Conocer sobre el conocimiento

Por su parte, Flavell quien introduce este concepto en los años setenta, afirma al respecto que:

...la metacognición hace referencia, entre otras cosas, a la supervisión activa y consecuente regulación y organización de estos procesos en relación con los objetos o datos cognitivos sobre los que actúan, normalmente al servicio de alguna meta u objetivo concreto (Flavell, 1976, tomado de Castillo y Cabrerizo, 2006).

Así, el término metacognición se usa para distinguir a

...una serie de operaciones, actividades y funciones cognoscitivas que una persona realiza, mediante un conjunto interiorizado de mecanismos intelectuales que le permiten recabar, producir y evaluar información, a la vez ayudan a que dicha persona pueda conocer, controlar y autorregular su propia actividad intelectual. Implica tener conciencia de las fortalezas y habilidades del propio funcionamiento intelectual, y de los tipos de errores de razonamiento que habitualmente se cometen, dicha conciencia ayuda a explotar fortalezas, compensar debilidades y evitar errores (González, 1996)

Desde este punto de vista, la metacognición puede ser entendida como un sistema autónomo que se autorregula y permite a un individuo construirse a sí mismo, pues como menciona Varela, es posible ver al desarrollo de un individuo como un proceso de autopoiesis. Un sistema autopoietico es autorreferencial y mantiene una identidad activa (López, 2001).

Componentes y procesos de la metacognición

El desarrollo de la metacognición en un alumno puede incrementar favorablemente su capacidad de aprender de manera independiente, ya que sería capaz de conocer y controlar sus propios procesos cognitivos, estrategias de aprendizaje, además evaluaría el proceso utilizado para llegar a un fin, disminuyendo el error.

Cuando se toma consciencia de los procesos metacognitivos en la resolución de problemas estos cumplen una función *autorregulatoria*, lo que permite al alumno planificar la estrategia con la cual desarrolla el proceso de búsqueda de la solución del problema, aplicar la estrategia y controlar su proceso de desarrollo o ejecución, evaluar el desarrollo de la estrategia diseñada, a fin de detectar posibles errores que se hayan cometido; y modificar el curso de la acción cognitiva en función de los resultados de la evolución (Martín Marchesi, citados por González, 1996).

Rivers (2001) menciona que las habilidades cognitivas son aquellas que utilizamos para realizar una tarea, mientras que las habilidades metacognitivas son aquellas que nos permiten entender cómo fue que realizamos dicha tarea. Esto nos permite comprender que, aunque las funciones ejecutivas y la metacognición están sumamente relacionadas, la segunda implica la reflexión consciente de las acciones que realizamos para conseguir una meta.

De acuerdo con algunos autores (González, 1996; Mora, 2013), los conocimientos básicos con los cuales una persona aborda las situaciones problemáticas que se le presentan, son de dos tipos: conocimientos previos y conocimientos metacognitivos. El primero primer grupo está constituido por conocimientos específicos, como son conceptos, princi-

pios, hechos y nociones propios del tema; también por conocimientos relacionados con los procesos propios del trabajo intelectual, tanto los generales como la observación, comparación, análisis, síntesis, inferencia, inducción, deducción, analogía, así como los particulares correspondientes al dominio del conocimiento del problema que ha de resolverse.

El conocimiento metacognitivo

Los procesos metacognitivos son parte constituyente de la estructura cognitiva de una persona (Martín y Marchesi, 1990 tomado de Mora, 2013). Para Lai (2011) la metacognición está constituida de 2 elementos: el conocimiento y la regulación. El conocimiento metacognitivo incluye el conocimiento que tengo de mí mismo como aprendiz y los factores que pueden influir en mi desempeño, el conocimiento de estrategias y de cuándo y cómo usarlas, mientras que la regulación metacognitiva es el monitoreo de mi propia cognición que incluye planear actividades, tomar conciencia de la comprensión que tengo de la situación y la ejecución misma de la tarea y la evaluación de la eficacia del proceso de monitoreo así como de las estrategias usadas.

De acuerdo con Bruno (1988 tomado de Mora, 2013), el conocimiento metacognitivo se refiere al aspecto declarativo del conocimiento, es decir el *saber qué...*, requiere que el sujeto se dé cuenta del significado de cada proceso cognoscitivo y pueda pensar sobre la manera en que estos se dan en él así como conocer los factores que los condicionan.

Flavell (1979, en Martí, 1995) distingue tres categorías dentro del conocimiento metacognitivo: las variables del sujeto, la tarea y la estrategia.

- *Variables del sujeto*: se relacionan con los conocimientos que un sujeto tiene sobre sus capacidades y limitaciones cognitivas (Flavell, 1987) este conocimiento puede ser intraindividual (v.g. yo soy buena para memorizar), interindividual (v.g. mi madre es mejor que yo a la hora de ubicarse espacialmente) o universal (v.g. todos los seres humanos tenemos una capacidad limitada de memoria) (Martí, 1995). Son las creencias que ella tiene sobre sus propios conocimientos, capacidades

o limitaciones y su relación comparativa con los demás (Díaz Barriga, 2002).

- *Variables de la tarea*: son los conocimientos acerca de las características y dificultades específicas de una tarea determinada, lo que permite planificar las actividades cognoscitivas y distribuir de forma eficaz los recursos disponibles. También implica la percepción que la persona tiene sobre las características intrínsecas de la tarea, su dificultad y cómo se relaciona con ella. Por ejemplo, reconocer que leer un texto difícil exige más tiempo y esfuerzo que si se tratara de algo más fácil y familiar (Díaz Barriga, 2002; Mora, 2013).
- *Variables de las estrategias*: hacen referencia al conocimiento acerca de las ventajas e inconvenientes sobre las estrategias que se pueden optar para llevar a cabo las tareas (Díaz Barriga, 2002; Mora, 2013), este incluye tener un conocimiento acerca de las estrategias generales y específicas, junto con el conocimiento de su utilidad potencial para abordar y llevar a cabo ciertas tareas (Bruno, 1988 tomado de Mora, 2013) como por ejemplo, si el examen estará muy sencillo o si será muy detallado.

Según Brown (1987, en Martí, 1995), el conocimiento metacognitivo presenta las siguientes características:

- Es estable a través del tiempo: lo que uno cree hoy de su forma de aprender es muy probable que mañana lo siga creyendo.
- Puede ser enunciado por el aprendiz
- Puede no ser preciso: se pueden tener ideas y creencias equivocadas sobre la cognición.
- Se desarrolla tardíamente, por lo que es más completo en los adultos que en los niños.

El control metacognitivo

Se refiere al aspecto procedimental del conocimiento que es el *saber cómo...* y al aspecto condicional del mismo que es el *saber cuándo...*, dicho control se lleva a cabo mediante mecanismos autorreguladores que son

desarrollados durante el proceso de aprendizaje. Este control comprende de tres fases según Flavell (1979, en Martí, 1995): la planificación, el monitoreo y la evaluación, las cuales han permeado en la generación de estrategias metacognitivas. Estas se explican como:

La *planificación*: es la primera etapa, es donde se debe tomar conciencia de lo que el problema demanda, se da cuenta de los conocimientos que ya posee y determina cuáles son relevantes para solucionar el problema, planifica el curso de una acción cognoscitiva, organiza estrategias que permiten lograr la meta; a la vez, el sujeto tiene que distribuir su tiempo y esfuerzo, además de predecir los posibles resultados que podría obtener (Bruno, 1988; González, 1996; Poggioli, 1998).

La *supervisión o monitoreo*: es la fase de la ejecución, donde se pone en marcha la aplicación de la estrategia anteriormente planificada. El sujeto debe verificar su propio progreso, reflexionar sobre las propias acciones que están en marcha y examinar sus consecuencias lo que podría generar la verificación, rectificación y revisión de la estrategia empleada. Dentro de esta es valiosa la flexibilidad del pensamiento, pues permite ensayar diferentes estrategias para alcanzar la solución del problema, lo cual le permite abandonar rápidamente estrategias incorrectas y reemplazarlas por otras mejores (Baker y Brown, 1984 tomado de Mora, 2013).

La *evaluación*: realizada justo al finalizar la tarea con el fin de examinar los resultados de la estrategia en términos de su eficacia. “Incluye el análisis que el sujeto hace sobre cuánto aprendió, en qué tiempo, con qué dificultades y bajo qué condiciones” (Baker y Brown, 1984 tomado de Mora, 2013). En la fase de evaluación, no solo se mira en retrospectiva cómo fue ejecutada la tarea, sino en función de ello se decide si en el futuro se volverá a utilizar la estrategia, se modificará o si se prescindirá de ella.

Estas habilidades de control metacognitivo se integran en la Tabla 1 a la cual se le añade la reflexión para retroalimentar las habilidades metacognoscitivas y aprender del proceso experimentado.

Tabla 1
Habilidades de control metacognitivo

Habilidades de control metacognitivo	Consiste en:
Planificación	Comprender y definir el problema, tener los conocimientos necesarios para resolverlo, conocer las condiciones bajo las cuales se debe solucionar y determinar los pasos a seguir para su solución.
Monitoreo o supervisión	Evaluar la marcha del proceso, revisar las estrategias y tener clara la meta a la que se quiere llegar (en este caso la solución de problema); distinguir los elementos para el cambio de planificación de la resolución a medida de que sea necesario.
Evaluación y constatación de resultados	Comparar los resultados con los objetivos y metas, comparar los procesos con metas y objetivos.
Reflexión	Tomar conciencia sobre la opinión propia que se tiene respecto al proceso y los resultados del que hacer en la resolución de problemas.

Fuente: Riveros (citado por Inostroza, 2013).

El proceso metacognitivo

Desde el punto de vista de Noël (1991, tomado de Mora, 2013), el proceso con el que un aprendiz aborda una actividad inicia en la situación presentada al sujeto, el cual la comienza a abordar con los conocimientos y habilidades cognoscitivas que le son pertinentes para llevar a cabo la tarea y con ello llegar al resultado final. Sin embargo, para generar un pensamiento metacognitivo es necesario desarrollar las habilidades que le permitan al aprendiz cuestionarse sobre su actividad en tres momentos específicos:

1. Antes de iniciar: para poder planear la estrategia que resulte más eficaz en relación al objetivo final. Durante ello tendrá que tomar conciencia de con qué cuenta (recursos, tiempo, habilidades) para tomar decisiones de inicio, organización y pasos a seguir.

2. Durante la ejecución: para que se lleve a cabo la monitorización de la tarea, se verifique que el objetivo se está alcanzando según el plan establecido; si no es así, se deben corregir las acciones, optando por otra estrategia más eficiente.
3. Al finalizar: para verificar que el objetivo realmente se cumplió, cuáles fueron las condiciones, las experiencias de éxito, aquello que es necesario cambiar y considerar para experiencias futuras, a partir de la reflexión de la propia ejecución y las variables que influyeron.

Por su parte, Flavell considera que la metacognición se puede llevar a cabo a partir de 4 componentes que interactúan y se influyen mutuamente, como son el conocimiento metacognitivo, las experiencias metacognitivas, las metas cognitivas y las estrategias cognitivas para poder llevar a cabo el procesamiento de organización, guía y verificación de la acción (Castillo y Cabrerizo, 2006). Por su parte, Nickerson (1985, en López, 2001) considera que varios autores incluyen a la planeación, predicción, verificación y comprobación de la realidad como parte de la fórmula para que se genere la autorregulación del aprendizaje a partir de las experiencias.

Cuando tenemos una tarea o una meta, esta activa una serie de estrategias que nos permitirán resolverla, a partir de los conocimientos metacognitivos previos que tenemos de ella, de nosotros mismos y del material o su relevancia. En este caso, si nos dejan una actividad para una materia que reconocemos como demandante, nos generará anticipación para tomarnos el tiempo pertinente, preocupación por el nivel de comprensión que tenemos de la actividad y de lo que se nos está pidiendo realizar; reconocemos si somos buenos o no tanto para llevar a cabo ese tipo de tareas con ese tipo de temáticas. Sin embargo, ello se verá influido por la experiencia del momento, la que puede decirme que me llevará más tiempo del que esperaba o que me está resultando más sencilla o mucho más interesante de lo que creía desde un principio, lo que a su vez influirá en las estrategias cognitivas y con ello en el resultado final.

Este tipo de esquemas nos ayuda a dejar en claro que la metacognición influye en las actividades cotidianas pero se construye también a

partir de ellas y será más eficaz en la medida que tomemos conciencia de cómo mejorarla y potenciar sus resultados a favor del aprendizaje diario. Adicionalmente, sirven de guía al profesor que busca desarrollar las habilidades metacognitivas en sus estudiantes.

Modalidades metacognitivas

Al plantearse a la metacognición como “el conocimiento del conocimiento” (Flavell, 1988) se está haciendo referencia al conocimiento de las cogniciones, lo que significa que cualquier operación mental como la percepción, atención, memorización, lectura, escritura, comprensión y comunicación, etc., puede tener conocimiento de sí misma y de su funcionamiento en el individuo. La metacognición es el conocimiento que tenemos de todas estas operaciones mentales (Jaramillo y Osses, 2010).

Se han llevado a cabo varias investigaciones considerando diferentes modalidades metacognitivas, tales como las siguientes:

Meta-atención: se define como el control consciente y voluntario que se realiza sobre el propio proceso atencional, en éste está implicado el conocimiento que tiene el individuo de los mecanismos u operaciones que lleva a cabo para poner atención de manera eficaz según las circunstancias (Allueva, 2002; Mora 2013).

Metamemoria: es la que más se ha estudiado ya que hace referencia al conocimiento que tenemos de nuestra memoria, sus recursos, limitaciones, operatividad, etc., el cual nos permite hablar de ella, analizarla y diseñar estrategias para recordar mejor (Burón, 1993).

Metalinguaje: podemos hablar acerca de las cosas pero también podemos hacerlo sobre el lenguaje mismo y cuando esto es así se está haciendo metalinguaje (Tolchinsky, 2000 en Allueva, 2002). Debido a que es difícil diferenciar entre el uso del lenguaje y el metalinguaje, se han señalado dos elementos:

- En el uso comunicacional del lenguaje, el objeto de pensamiento es el significado de lo que se transmite, mientras que en el metalinguaje el objeto de pensamiento es la expresión lingüística en sí misma (Tolchinsky, 2000 en Allueva, 2002).

- Cuando se usa el lenguaje, uno actúa con un fin comunicativo, mientras que cuando se trata de una actividad metalingüística uno se centra deliberada y conscientemente en un hecho lingüístico, aislándolo del proceso comunicativo, a fin de reflexionar sobre él (Tolchinsky, 2000 en Allueva, 2002).

Metaescritura: es la conciencia que tiene el individuo acerca del objetivo de la escritura (la idea que se desea transmitir), la autoobservación y la regulación de los procesos que esta implica, así como la capacidad para evaluar el resultado final (Burón, 1993).

Metalectura: implica las actividades cognoscitivas requeridas para abstraer significados por medio de la lectura. Es ir más allá de los significados contenidos en los signos escritos, de reflexionar sobre la propia actividad de lectura así como del material leído, en cuanto al nivel de comprensión, dificultad, etc. (Yuseen, Mathews y Herbert, 1982 en Burón, 1993).

Metapensamiento: se ha definido como el pensamiento sobre el pensamiento. El pensamiento es una actividad cognoscitiva compleja cuyas manifestaciones no son directas, lo podemos evidenciar porque influye en el comportamiento, ya que lo genera y lo controla (Mayer, 1983 tomado de Mora 2013).

Metacreatividad: aunque no se emplea el término como tal, hace referencia a cualidades de este constructo al hacer referencia a que “La única manera de superar los obstáculos de la creatividad es tener conciencia de ellos... Todo el mundo lleva en sí no solo estos bloqueos sino también la capacidad para liberarse de ellos” (Simberg, 1980 tomado de Mora, 2013, p. 66).

Estrategias cognitivas y metacognitivas en el aula

Las estrategias cognitivas pueden definirse como comportamientos planificados que seleccionan y organizan habilidades cognitivas, afectivas y motrices, con el fin de enfrentarse a situaciones-problema de aprendizaje (Muria, 1994 tomado de Klimenko y Alvares, 2009).

Estas estrategias son las responsables de una función primordial en todo proceso de aprendizaje, facilitar la asimilación de la información que llega del exterior al sistema cognitivo del sujeto, lo cual supone gestionar y monitorear la entrada, etiquetación-categorización, almacenamiento, recuperación y salida de los datos (Monereo, 1990, p. 4).

Pozo (1990) rescata dos formas de aprendizaje, uno por asociación y otro por reestructuración, donde el primero no busca cambios en la información sino su integración sin cambios estructurales, mientras que en el segundo se pretende la elaboración o reorganización de la información presentada. En ambos casos se tienen técnicas que permite alcanzar el objetivo o finalidad, así como formas de tratar la información que lleven a alcanzar el tipo de aprendizaje esperado.

A pesar de todos los buenos aportes, estas estrategias cognitivas no garantizan el desarrollo metacognitivo, con el cual se pretende generar estudiantes autodirigidos, críticos e independientes en sus procesos de aprendizaje, además de mantener y activar un pensamiento crítico.

Con las estrategias metacognitivas se busca mucho la reflexión, cosa que en los sistemas de instrucción tradicional no se hace con intencionalidad. Por ejemplo, en la instrucción tradicional, se aprenden los procedimientos como rutinas a partir de una práctica repetida pero sin darle peso a la comprensión del por qué, cuándo y cómo deben emplearse esos conocimientos que se están adquiriendo (Klimenko y Alvares, 2009).

En la enseñanza metacognitiva se pretende favorecer la toma de conciencia y la comprensión de los propios procesos de aprendizaje, así como la autorregulación, de tal manera que la instrucción debe diseñarse para que facilite ese proceso de transferencia del control del aprendizaje del docente al aprendiz. En sistemas que practican la enseñanza recíproca el profesor y el alumno se turnan en la puesta en práctica de las estrategias a aprender, de tal manera que se establece una interacción y diálogo que permite al aprendiz descubrir la utilidad de las estrategias y al profesor ir ofreciendo información relevante sobre las condiciones en las que es apropiado aplicarlas. Se trata de ir cediendo al alumno progresivamente

mayor autonomía para decidir por sí mismo cuándo, cómo y por qué emplear las distintas estrategias (*ibidem*).

Se busca que al final del proceso el alumno ya no obtenga el apoyo directo del maestro más que para modelar y guiar la actividad tanto cognitiva como metacognitiva, lo que permite una participación en un nivel creciente de competencia, al tiempo que el maestro va retirando gradualmente el apoyo que proporciona.

El proceso que proponen Ossess y Jaramillo (2008) para la enseñanza de estrategias metacognitivas es necesario considerar: a) el grado de conciencia sobre la estrategia (Burón, 1990) y b) el nivel de ayuda que ofrece el profesor o grado de autonomía que otorga al alumno (Mateos, 2001).

a) Según el grado de conciencia sobre las estrategias

Entrenamiento ciego. Se llama así porque la dinámica no requiere que los estudiantes entiendan la importancia de lo que se les solicita o la razón para hacerlo, simplemente lo hacen pero se cuestionan si esa forma de trabajar es mejor que otras, lo que hace que no sea una opción en otras circunstancias ni favorece su uso duradero. La instrucción mecánica puede ser útil para aprender pero no para “aprender a aprender”.

Entrenamiento informado o razonado. Tiene lugar cuando a los estudiantes se les pide que aprendan o trabajen de un modo determinado y, se les explica por qué deben hacerlo, resaltando su importancia y utilidad, pero si no poseen información acerca de las condiciones en las que es más apropiado aplicarlas, probablemente harán un uso indiscriminado de las mismas.

Entrenamiento metacognitivo o en el control. En ésta el profesor, además de explicar a los alumnos la utilidad de usar una estrategia concreta, los induce a que ellos mismos lo comprueben, de modo que los lleva, indirectamente, a tomar conciencia de su efectividad. Esta modalidad de aprendizaje implica enseñar a los estudiantes a planificar, supervisar y evaluar su ejecución, lo cual favorece el uso espontáneo y autónomo de las estrategias y facilita su generalización a nuevos problemas, favoreciendo la transferencia. Esto permite que aprendan a aprender.

b) *Según el nivel de ayuda que ofrece el profesor o grado de autonomía que otorga al alumno*

Una alternativa que favorece la transferencia gradual del control del aprendizaje del profesor al estudiante, de manera que el profesor tiene el papel de modelo y guía tanto de la actividad cognitiva como de la metacognitiva del alumno, lo que permite un nivel creciente de competencia en el estudiante hasta dejar el control del proceso en sus manos.

De acuerdo con Mateos (2001) esta metodología de trabajo supone cuatro etapas:

- a) *Instrucción explícita*. El profesor proporciona a los alumnos de modo explícito, información sobre las estrategias que después van a ser practicadas ya sea de manera directa o con modelado cognitivo.
 - *Explicación directa*, se deben explicar las estrategias que se van a enseñar y cada una de sus etapas, procurando conocimientos declarativos (saber qué), procedimentales (saber cómo) y condicionales (saber cuándo y por qué).
 - *Modelado cognitivo*. Además de la explicación que ofrece el profesor, éste puede modelar la actividad cognitiva y metacognitiva que lleva a cabo durante la tarea. Aquí se sustituyen las conductas observables a imitar, por acciones cognitivas que son expresadas verbalmente por quien modela. Se trata de modelar tanto las acciones cognitivas como las metacognitivas de planificación, supervisión y evaluación de las primeras.
- b) *Práctica guiada*. El profesor actúa como guía que conduce y ayuda al alumno en el camino hacia la autorregulación, cuyo elemento más importante es el diálogo entre profesor y alumno.
- c) *Práctica cooperativa*. Se realiza en interacción con un grupo de iguales que colaboran para completar una tarea, por lo que permite un andamiaje adicional al aprendizaje. El control de la actividad se traslada al grupo para distribuirse entre sus miembros.
- d) *Práctica individual*. Un trabajo individual que se puede apoyar mediante guías de autointerrogación, conteniendo las preguntas que uno

mismo debe plantearse para regular su propia actuación durante la tarea (Ossess y Jaramillo, 2008).

Así, lo que inicialmente corresponde a la forma de abordar el material de trabajo de parte del maestro, termina siendo una estrategia propia del estudiante, quien tiene la oportunidad de evaluar su desempeño y reflexionar sobre las estrategias elegidas.

Aunque se trata del desarrollo de la metacognición en un ambiente escolar, estos “pasos a seguir” también pueden utilizarse en casa, a través de la enseñanza modelada, en donde el padre de familia no sólo resuelve un problema sino que explica a sus hijos los pasos que ha seguido en su mente y conducta para la solución, así como ofrecer preguntas que inviten a la reflexión de lo que se ha hecho y de cómo podría hacerse mejor. Son oportunidades que muchas veces ocurren de manera espontánea en el hogar, pero que si se realizan de manera conciente y continua pueden favorecer en los niños y jóvenes el desarrollo de habilidades metacognitiva.

Como conclusión final, consideramos que el estudio de funciones mentales tales como las funciones ejecutivas y la metacognición permite no sólo incrementar el conocimiento sobre el funcionamiento cerebral, si no también apropiarnos de herramientas que pueden ser utilizadas en proyectos de intervención educativa tanto en contextos formales como informales.

Ahora queda pendiente la realización de estudios en donde se realice el movimiento de vuelta de los hallazgos de investigación, es decir, en donde se escuche a la voz de los usuarios finales, de manera que puedan plantearse nuevas interrogantes, y metodologías más ecológicas que permitan resultados eficaces que deriven en la transformación educativa.

Referencias

Allueva, P. (2002). Conceptos básicos sobre metacognición. En P. Allueva, *Desarrollo de habilidades metacognitivas: programa de intervención* (pp. 59-85). Zaragoza: Consejería de Educación y Ciencia. Diputación General de Aragón.

- American Psychological Association [APA]. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM-5). Editorial Médica Panamericana.
- Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. *Child Neuropsychology*, 8(2), 71-82.
- Anderson, V.; Anderson, P.; Northam, E.; Jacobs, R. y Catroppa, C. (2001). Development of executive functions through late childhood and adolescence in an Australian sample. *Developmental Neuropsychology*, 20(1), 385-406.
- Barkley, R. A. (1997). *ADHD and the nature of self-control*. Nueva York: Guilford Press.
- Bernal-Ruiz, F.; Rodríguez-Vera, M.; González-Campos, J. y Torres-Álvarez, A. (2018). Competencias parentales que favorecen el desarrollo de funciones ejecutivas en escolares. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 16(1), 163-176. doi:10.11600/1692715x.16109
- Besserra-Lagos, D.; Lepe-Martínez, N. y Ramos-Galarza, C. (2018). Las funciones ejecutivas del lóbulo frontal y su asociación con el desempeño académico de estudiantes de nivel superior. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 27, 51-56.
- Burgess, P. (1997). Theory and methodology in executive functions research. En P. Rabbit, *Methodology of frontal and executive function* (pp. 81-111). Londres: Psychology Press.
- Burón, J. (1993). *Enseñar a aprender. Introducción a la metacognición*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Castillo, A. S. y Cabrerizo, D. J. (2006). *Formación del Profesorado en Educación Superior*. España: McGraw Hill.
- Dawson, P. y Guare, R. (2010). *Executive Skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention* (2a ed.). Nueva York: The Guilford Press.
- Díaz-Barriga, F. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. México: McGraw Hill.
- Flavell, J. H. (1988). The development of children's knowledge about the mind: From cognitive connections to mental representations. En J. W.

- Astington, P. L. Harris y D. Olson (Eds.), *Developing theories of mind* (pp. 244-268). Cambridge University Press.
- Flores, R. (2000). Autorregulación, Metacognición y Evaluación. *Acción Pedagógica*, 9(1), 4-11.
- Flores, J. y Ostrosky, F. (2012). *Desarrollo neuropsicológico de lóbulos frontales y funciones ejecutivas*. México: Manual Moderno.
- Goldberg, E. (2001). *El cerebro ejecutivo: Los lóbulos frontales y mente civilizada*. Londres: Oxford University Press.
- González, F. (1996). Acerca de la Metacognición. *Universidad Pedagógica Experimental Libertador*, 14-17, 109-135.
- INEGI (2022). Consultado el 20 de julio de 2022 en: <https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=ac13059d-e874-4962-93bb-74f2c58a3cb9&idrt=15&opc=t>
- Inostroza, F. (15 de mayo de 2013). Dificultades en la resolución de problemas matemáticos y su abordaje pedagógico. Un desafío pendiente para profesores y estudiantes. *Revista espacioLogopedico.com*. <https://www.espaciologopedico.com/revista/articulo/2658/dificultades-en-la-resolucion-de-problemas-matematicos-y-su-abordaje-pedagogico-un-desafio-pendiente-para-profesores-y-estudiantes-parte-i.html>
- Jaramillo, S. y Osses, S. (13-15 de septiembre de 2010). Procesos metacognitivos en el curriculum de ciencias naturales a nivel de educación general básica. Congreso Iberoamericano de Educación, Buenos Aires, República Argentina.
- Klimenko, O. y Alvares, J. (2009). Aprender cómo aprendo: la enseñanza de estrategias metacognitivas. *Educación y educadores*, 12(2), 11-28.
- Lai, E. R. (2011). *Metacognition: A Literature Review*. Pearson.
- Lezak, M. (1982). The problems of assessing executive functions. *International Journal of Psychology*, 17, 281-297.
- López, E. O. (2001). *Los Procesos Cognitivos en la Enseñanza-Aprendizaje*. México: Trillas-ITESM.
- Lories, G.; Dardenne, B. y Yzerbyt, V. (1998). From social cognition to metacognition. En V. Yzerbyt, G. Lories, y B. Dardenne, *Metacogni-*

- tion: *Cognitive and Social Dimensions* (pp. 1-15). Gran Bretaña: SAGE Publications.
- Jurado, M. B. y Rosselli, M. (2007). The elusive nature of executive functions: a review of our current understanding. *Neuropsychology Review*, 17, 213-233
- Martí, E. (1995). Metacognición, desarrollo y aprendizaje. Dossier. *Infancia y Aprendizaje*, 115-126.
- Martínez, M.; Henao G. C. y Gómez, L. A. (2009). Comorbilidad del trastorno por déficit de atención e hiperactividad con los trastornos específicos del aprendizaje. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 38(1), 178S-194S.
- Mateos, M. (2001). *Metacognición y Educación*. Buenos Aires, Argentina: AIQUE.
- Mercedes, C. y Castillo, N. (2018). *Estrategias desde el contexto familiar para favorecer el desarrollo de las funciones ejecutivas en niños escolares con trastorno del espectro autista* [Informe final para optar al título de Especialista en Neuropsicología Escolar]. Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.
- Ministerio de Educación, C. (2006). *Guía para el Desarrollo de los Procesos Metacognitivos*. Perú: Gobierno de Perú.
- Monereo, C. (1990). Las estrategias de aprendizaje en la Educación formal: enseñar a pensar y sobre el pensar. *Infancia y Aprendizaje*, 50, 3-25.
- Mora, C. (2013). Metacognición y áreas de la metacognición. *Psicología, tercera época Revista digital arbitrada*, 32(1), 33-73.
- Peronard Thierry, M. (2009). Metacognición: mente y cerebro. *Boletín de filología*, 44(2), 263-275. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-93032009000100010>
- Poggioli, L. (1998). *Estrategias Metacognoscitivas*. Caracas: Fundación Polar.
- Pozo, J. I. (1997). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. España: Ediciones Morata.

- Rivers, W. (2001). Autonomy at all costs: An ethnography of metacognitive self- assessment and self-management among experienced language learners. *Modern Language Journal*, 85, 279-290.
- Sierra, E. M. y León, M. Q. (2019). Plasticidad cerebral, una realidad neuronal. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 23, 4, 599-609.
- Zelazo, P.; Carter, A.; Reznick, J. y Frye, D. (1997). Early development of executive function: A problem-solving framework. *Child Development*, 74, 659-678.

Acerca de los autores

SILVIA DOMÍNGUEZ GUTIÉRREZ. Profesora-investigadora de tiempo completo en el Departamento de Estudios de la Comunicación Social, DECS, del CUCSH-Universidad de Guadalajara, México. Doctora en Educación, miembro del Sistema Nacional de Investigadores, SNI, con perfil deseable PRODEP. Líneas de investigación: representaciones sociales de la ciencia en estudiantes, fuentes y medios en la comunicación de la ciencia, periodismo científico, identidades científicas. Orcid: 0000-0002-7808-0069.

silvia_dominguez_g@hotmail.com

ROCIO DEL PILAR MORENO BADAJOZ. Doctora en Educación y Sociedad por la Universidad Autónoma de Barcelona. Profesora-investigadora del Departamento de Estudios en Educación de la Universidad de Guadalajara. Sus áreas académicas de interés versan entre la educación comunitaria, las metodologías colaborativas, y los movimientos indígenas y sociales. Ha realizado estancias de investigación en la Universidad de Girona, la Universidad Oberta de Catalunya y la Universidad de Cabo Verde. Ha sido co-presidenta de la Sección Otros Saberes de la Asociación de Estudios Latinoamericanos (LASA). Es integrante del Sistema Nacional de Investigadores.

rociodelpilarmoreno@gmail.com

PEDRO MORENO BADAJÓS. Licenciado en Sociología por la Universidad de Guadalajara (UdeG) y Maestro en Ciencias de la Información y

Administración del Conocimiento por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y Doctor en Cognición y Aprendizaje por la UdeG. Profesor de tiempo completo adscrito al Departamento de Humanidades Artes y Culturas Extranjeras, del Centro Universitario de los Lagos, de la UdeG. Cuenta con diversas publicaciones en libros y revistas nacionales e internacionales. Es miembro del Cuerpo Académico: UDG-CA-1035 Procesos Educativo y Culturales y trabaja en las líneas de investigación: prácticas lectoras en la educación superior; habilidades informativas en estudiantes de educación superior. También se ha desempeñado en varios cargos de gestión académica, actualmente es Coordinador de Programas Docentes del Centro Universitario de los Lagos.

pedro.moreno@academicos.udg.mx

VÍCTOR ALFONSO CRISPÍN CASTREJÓN. Ingeniero Mecánico Electricista por la Universidad de Colima. Licenciado en Psicología por la Universidad de Guadalajara. Intercambio Académico en la Université Lumière Lyon 2. Maestría en Educación Media Superior por la Universidad Pedagógica Nacional. Actualmente Doctorante en Cognición y Aprendizaje por la Universidad de Guadalajara. Autor y co-autor de tres libros de Física en Media Superior. Miembro de la Red de Estudios Lationamericanos (REDESLA). Candidato al Premio Fulbright a la Docencia Distinguida para Maestros Internacionales (Fulbright DAI). Experiencia laboral, Supervisor de obras electromecánicas en el sector privado. Docente de Media Superior en el Colegio de Bachilleres del Estado de Jalisco y Universidad de Guadalajara. Asistente de Idiomas en Media Superior por parte del Ministerio de Educación Francesa en Orléans-Tours, Francia.

victor.crispin@academicos.udg.mx

ERIC RODRÍGUEZ PINTLE. Licenciado en Docencia de Idiomas por la Universidad Autónoma de Baja California y Maestro en Lenguas Modernas por la misma universidad. Actualmente es estudiante del programa Doctorado en Cognición y Aprendizaje por la Universidad de Guadalajara. Sus líneas de investigación son la lingüística aplicada

a la enseñanza y la lingüística cognitiva. Ha trabajado como profesor a nivel superior tanto en universidades públicas como privadas y ha participado en congresos internacionales como ponente de temas enmarcados en sus líneas de investigación. Se encuentra realizando un proyecto de investigación situado entre la neurobiología del lenguaje, la lingüística teórica y la cognición corporizada, enfocado en los mecanismos que subyacen a la facultad del lenguaje.

eric.pintle@gmail.com

FRANCISCO A. ROBLES AGUIRRE. Profesor e investigador titular responsable del Laboratorio de Investigación en Neurociencia Cognitiva del Centro Universitario del Norte de la Universidad de Guadalajara. Doctor en Ciencia del Comportamiento, opción Neurociencias, por el Instituto de Neurociencias de la Universidad de Guadalajara. Investigador asociado del 2018-2019 y Académico Visitante del 2016-2017 en el Departamento de Neurología de la Universidad de California, campus Irvine. Investigador en Ciencias Médicas del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía “Manuel Velasco Suárez” del 2008-2011. Sus líneas de aplicación y generación del conocimiento se han centrado en el modelado de sistemas cognitivos a partir de arquitecturas multi-agente, así como los correlatos neurológicos del procesamiento léxico-semántico. Ha sido miembro de la Sociedad Mexicana de Psicología y la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas, así como de la *Society for Neurobiology of Language*, la *American Speech-Language-Hearing-Association* y la *Society for Neuroscience*.

franciscoara2009@gmail.com

NOEMÍ ALEJANDRA PINTO RODRÍGUEZ. Licenciada en Psicología por la Universidad Autónoma de Guadalajara, Especialidad en Neuropsicología por Instituto Mexicano de Psiquiatría, Maestría en Neurociencias por la Universidad de Guadalajara, Doctorado en Planeación y Liderazgo Educativo por UVM, Maestría en Neuroeducación por Universidad de la Rioja, Maestría en Desarrollo, Cognición y Aprendizaje por UNIR. Docente a nivel licenciatura y maestría desde hace 25 años en diversas universidades privadas de Guadalajara, cuenta con artícu-

los publicados en revistas indexadas así como ponencias en congresos nacionales e internacionales sobre temas relacionados con la neuropsicología; en la práctica privada trabaja en su consultorio neuropsicológico dando atención a niños, adolescentes y adultos mayores en evaluación, diagnóstico y rehabilitación en funciones cognitivas.
pintonoeale@hotmail.com

TERESITA DE JESÚS MONTIEL RAMOS. Doctorado en Ciencias del Comportamiento con orientación en Neurociencias por la Universidad de Guadalajara. Ha participado como docente en la Universidad de Guadalajara en los programas de Doctorado en Cognición y Aprendizaje, Maestría en Investigación Educativa, Lic. en Sociología y Lic. en Criminología; así como en los programas de Doctorado en Educación, Especialidad en Psicodiagnóstico Infantil y Lic. en Psicología en la Universidad Autónoma de Guadalajara. Actualmente se desempeña como Profesor Investigador del Departamento de Estudios en Educación, del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Guadalajara. Entre sus publicaciones se encuentran un libro sobre la relación entre escolaridad y habilidades cognitivas, capítulos de libro y artículos de investigación en revistas nacionales e internacionales, y ha participado como organizador, ponente y moderador de mesa en eventos académicos. Fungió como editor fundador de la Revista Electrónica “Diálogos en Educación. Temas Actuales en Investigación Educativa” del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Guadalajara y actualmente coordina el Doctorado en Cognición y Aprendizaje de la Universidad de Guadalajara. Entre los reconocimientos que ha recibido están el Profesor con Perfil PRODEP que otorga la Secretaría de Educación, y el nombramiento como integrante del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I, que otorga el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
teresita.montiel@academicos.udg.mx

YOLANDA GONZÁLEZ DE LA TORRE. Doctora en Educación por la Universidad de Guadalajara. Se desempeña como Profesora-investigadora en el Departamento de Estudios en Educación de la Universidad de

Guadalajara. Imparte cursos en pregrado y posgrado de metodología de la investigación y seminarios sobre lectura. Temas de investigación que trabaja: Procesos de lectura y escritura, cognición y aprendizaje. Es Profesora con Perfil PRODEP que otorga la Secretaría de Educación, y es integrante del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I, del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

yolanda.gdelatorre@academicos.udg.mx

ygtorre@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0110-0030>

Aproximaciones al estudio de la cognición y el aprendizaje.

Aportaciones a la educación en escenarios actuales

se terminó de editar en septiembre de 2024

en los talleres de Kerigma Artes Gráficas

Leandro Valle #991, Zona Centro, C.P. 44100

Guadalajara, Jalisco, México.

La edición consta de 1 ejemplar.

Corrección y diagramación: Kerigma Artes Gráficas.

Sin duda las experiencias recién vividas en todas partes del mundo, dejó constancia de la importancia de la investigación científica y sus resultados en la vida de las personas y de las sociedades. Los hallazgos que se obtienen como producto de la investigación científica en cualquier área de conocimiento, es deseable que afecten de manera positiva a los grupos sociales, pues su fin último es procurar soluciones, aunque sean mínimas, de las dificultades de los ciudadanos.

Esta obra se integra por trabajos sobre la cognición y el aprendizaje, su objetivo fue analizar y reflexionar sobre los alcances que estudios sobre la cognición y el aprendizaje en ámbitos educativos pudieran tener, más allá de la lectura de los expertos en la temática, es decir, se discute la articulación de la generación de conocimientos con problemáticas de determinados grupos sociales y posibles alternativas para su atención. Los trabajos que la conforman, incorporan tanto un tratamiento teórico de las temáticas en torno al estudio de la cognición y el aprendizaje, como algunos referentes que nos muestran situaciones actuales identificadas, la mayoría, dentro de las aulas. Igualmente, se incluye algunas reflexiones de carácter metodológico que en el conjunto de la obra ofrece una lectura de interés para estudiantes, investigadores en formación, investigadores, profesores de todas las áreas e interesados en las temáticas desarrolladas.