

Educando *para* educar

ISSN electrónico 2683-1953
Año 21, Núm. 40
Septiembre-febrero 2021



Benemérita y Centenaria
Escuela Normal del Estado

DIRECTORIO

GRISelda ÁLVAREZ OLIVEROS

Dirección General del SEER

FRANCISCO HERNÁNDEZ ORTIZ

Director General de la BECENE

fhernandez@becenesp.edu.mx

ÉLIDA GODINA BELMARES

Directora de la División de Estudios de Posgrado de la BECENE

egodina@becenesp.edu.mx

MA. DE LOURDES GARCÍA ZÁRATE

Coordinadora de Extensión y Difusión de Posgrado de la BECENE

mgarcia@becenesp.edu.mx

CONSEJO EDITORIAL

FRIDA DÍAZ BARRIGA

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

JUAN CARLOS SILAS CASILLAS

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO)

MARÍA CECILIA COSTERO GARBARINO

El Colegio de San Luis A.C. (COLSAN)

MARÍA GUADALUPE VEYTIA BUCHELLI

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH)

MARTHA ISABEL LEÑERO LLACA

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

EQUIPO EDITORIAL

COORDINADORA EDITORIAL

Ma. de Lourdes García Zárate

ASISTENTES EDITORIALES

Ana Silvia López Pérez Cruz

Werner Alberto Juárez Padilla

CORRECCIÓN DE ESTILO

Adriana del Río Koerber

TRADUCCIÓN

Óscar Felipe Reyna Jiménez

FOTOGRAFÍA DE PORTADA

Pablo Flores Corpus

DISEÑO EDITORIAL

Jocelyn Sánchez Rivera

EDUCANDO PARA EDUCAR, año 21, Núm. 40, septiembre-febrero 2021, es una publicación semestral editada por la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado. Calle Nicolás Zapata, Núm. 200, Col. Centro, C.P. 7800, San Luis Potosí, S.L.P., México. Tel. (444) 8142530, www.beceneslp.edu.mx, educandoparaeducar@beceneslp.edu.mx | Director de la institución: Dr. Francisco Hernández Ortíz | Coordinadora editorial: Dra. Ma. de Lourdes García Zárate. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo Núm. 04-2010-021814572500-102, ISSN de la versión electrónica: 2683-1953; ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de éste número: Coordinación de extensión y difusión de la División de Estudios de Posgrado de la BECENE, Lic. Werner Alberto Juárez Padilla, fecha de última modificación: 20 de abril de 2021. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura de la editorial de la publicación. La reproducción total y parcial de los contenidos e imágenes puede realizarse con autorización expresa de la editorial, la cual en caso de ser favorable, deberá citarse debidamente la fuente original.

CONTENIDO



1	Repensando el perfil docente universitario: una mirada desde sus participantes Rady Alejandra Campos Saldaña / Elvira Ruiz González / Luis A. Rodríguez Larramendi.....	13
2	Corazón y emoción: la teoría del vínculo en la formación de docentes Ma. del Socorro Ramírez Vallejo / Concepción Ovalle Ríos	31
3	La tutoría diferenciada como dispositivo para evaluar competencias en la formación docente Ruth Salazar Pulido / Claudia Amanda Juárez Romero	45
4	La participación equitativa en el alumnado de educación básica desde la mirada de género Erika Michelle González López	59
5	A favor de la educación presencial: la realidad y la normalidad deben seguir como antes Yulia Solovieva / Luis Quintanar Rojas	75
6	Los niños preescolares y sus procesos cognitivos para solucionar problemas utilizando los principios de conteo Hortencia Elizabeth López Sánchez / María del Refugio Lárraga García	83
7	Indicadores que podrían favorecer el ambiente académico en el hospital de enseñanza Nikell Esmeralda Zárate Depraect / Dilcia Denise Zurita Camacho / Paula Flores Flores / Carlota Leticia Rodríguez	103
8	La práctica experimental como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico con estudiantes de educación primaria Sofía Guadalupe Hernández Juárez / María del Refugio Lárraga García	123

PRÓLOGO



Amable lector, en este ejemplar encontrará una variedad de temáticas que se abordan en las tres secciones que ofrece la revista Educando para Educar. La presentación de los textos en este prólogo inicia con cuatro investigaciones, continúa con tres intervenciones docentes y culmina con una narrativa. Le invito a que nos acompañe por este recorrido.

En el apartado Investigaciones se tratan diversos temas como, por ejemplo, el perfil docente universitario, en una pesquisa que profundiza en la necesidad de reconstruir el perfil docente universitario para atender de mejor manera las demandas académicas de los estudiantes. Esta indagatoria se efectuó bajo la metodología participativa con alumnos y docentes de una facultad de ingeniería. Los resultados dejan ver que para reconstruir el perfil del docente universitario es necesario trabajar en dimensiones como la disciplinar, la pedagógica, la evaluativa, la actitudinal y la de gestión.

Otra materia planteada desde la investigación educativa es la educación socioemocional en la formación de los docentes de educación básica, en la cual se destaca la importancia de fomentar el vínculo afectivo entre docentes y alumnos. Las conclusiones de esta investigación intervencionista ecológica muestran que es necesario cambiar los significados de la educación socioemocional en los docentes y alumnos para transformar los procesos del aula.

La tutoría es el asunto de la investigación de corte cuantitativo que utilizó una escala Likert para valorar las opiniones de alumnos del nivel de educación superior acerca de la importancia de los talleres que se les ofrecen en su escuela normal. Los hallazgos hacen patente la relevancia del programa institucional de tutoría académica para sentar las bases en la conformación de comunidades de aprendizaje y su impacto en el perfil de egreso de los maestros de educación básica.

La última colaboración de la sección Investigaciones de este ejemplar demuestra que la práctica experimental favorece el pensamiento crítico desde la asignatura de Ciencias Naturales en un grupo de quinto grado de educación primaria. Los resultados de esta investigación-acción validan que trabajar el pensamiento crítico desde la experimentación y la interacción con el medio facilita la comprensión de los contenidos de Ciencias Naturales en alumnos de quinto grado.

En la sección Intervenciones Educativas el lector encontrará tres temas. En la primera de ellas se les pregunta a estudiantes de medicina sobre los indicadores que desde sus perspectivas mejorarían el ambiente académico para su formación como médicos. Por medio de un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal se encontró que los estudiantes señalan diez indicadores necesarios para el ejercicio de la docencia, entre los cuales resaltan la planeación didáctica y la evaluación académica y asistencial.

La segunda intervención docente evidencia las diferencias de género que limitan la participación equitativa entre niñas y niños en el aula. Durante la intervención en un grupo de quinto grado se implementaron estrategias que favorecen el autoconcepto, las interacciones sociales, los espacios de diálogo y la toma colectiva de decisiones entre el alumnado, las cuales ayudaron a disminuir las barreras de género al interior del aula. Con fundamento en esta intervención, se establece la necesidad de reflexionar y transformar la práctica docente tradicionalista y estereotipada por el género.

A partir de una investigación-acción, la última intervención de este número de Educando para Educar pone en relieve los procesos relacionados con los principios de conteo que siguen los niños del tercer grado de preescolar. Los resultados revelan un bajo nivel de desempeño en los niños, lo cual refleja la necesidad de diseñar una estrategia didáctica que favorezca los procesos cognitivos en los niños, lo que constituye un elemento esencial en el desarrollo de habilidades para comprender y usar los números en determinados contextos.

Por último, le compartimos una narrativa docente que recupera el valor de la educación presencial. Los autores subrayan la necesidad de que los alumnos de educación básica retornen a las aulas para fortalecer su autonomía y recuperen los espacios de convivencia entre iguales como elementos necesarios para el avance de sus procesos de aprendizaje. Asimismo, hacen un señalamiento sobre los retos que el docente enfrenta para la impartición de las clases virtuales.

Espero que este ejemplar sea de su interés y que los diferentes trabajos que lo integran le permitan conocer las posturas de los autores que comparten sus experiencias profesionales. La difusión de este material representa la oportunidad de entablar un diálogo, por lo que en los metadatos de cada artículo encontrará los correos que le permitirán contactar a los autores y, de esta forma, concretar la comunicación, pues es de interés de esta editorial y de los autores conocer sus opiniones acerca del material que se publica en este espacio.

Dra. Ma. de Lourdes García Zárate

RE-PENSANDO EL PERFIL DOCENTE UNIVERSITARIO: UNA MIRADA DESDE SUS PARTICIPANTES

RETHINKING THE UNIVERSITY TEACHING PROFILE: A LOOK FROM ITS PARTICIPANTS

Fecha de recepción: 5 de agosto de 2020.

Fecha de aceptación: 6 de enero de 2021.

Dictamen 1: 22 de septiembre de 2020.

Dictamen 2: 16 de noviembre de 2020.

Dictamen 3: 7 de diciembre de 2020.

Rady Alejandra Campos Saldaña¹

Elvira Ruiz González²

Luis A. Rodríguez Larramendi³



Investigaciones

RESUMEN

Pensar en la educación por competencias es pensar en un nuevo replanteamiento del docente que conlleve al cambio integral del estudiante. Este proceso puede ser lento y, en muchas de las ocasiones, hasta doloroso. La reconstrucción del perfil docente se inicia así, a partir de las perspectivas de los actores de la comunidad escolar. En este tenor, para esta investigación se utilizó una metodología participativa con alumnos, docentes y personal académico-administrativo de la Facultad de Ingeniería de la sede Villa Corzo, Chiapas (México). Como principal resultado se obtuvo un perfil docente que integra la visión particular de cada actor, que comprende cuatro dimensiones fundamentales: disciplinar y pedagógica, evaluativa, el ser sujeto (actitudinal) y gestión administrativa académica. Se espera que este estudio contribuya a un nuevo planteamiento del perfil del docente, de tal forma que sea contemplado desde una mirada holística y multidimensional.

Palabras clave: docencia, competencias, perfil del profesor.

ABSTRACT

Thinking about education by competences is thinking about a new rethinking of the teacher that leads to a comprehensive change in the student. This process can be slow and often painful. The reconstruction of the teaching profile thus begins, from the perspectives of the actors of the school community. Therefore, in this work a participatory methodology was used based on the students, teachers and academic-administrative staff of the Faculty of Engineering of the Villa Corzo headquarters, Chiapas (Mexico). The main result was a teaching profile that integrates the particular vision of each actor, encompassed in four fundamental dimensions: disciplinary and pedagogical, evaluative, being a subject (attitudes) and administrative and academic management. This study is expected to contribute to a new approach in the teacher's profile, in such a way that it is viewed from a holistic and multidimensional perspective.

Keywords: teaching, competences, teacher profile.

¹ Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. rady.campos@unicach.mx

² Escuela Normal Villaflores. alsof01@hotmail.com

³ Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. luis.rodriguez@unicach.mx

INTRODUCCIÓN

La sociedad del siglo XXI se encuentra inmersa en constantes cambios, dentro de un marco social educativo incierto, resultante de un proceso evolutivo y en permanente adaptación. El proceso de globalización, la crisis ambiental, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han marcado la pauta para la nueva forma de contextualizar el mundo.

Las instituciones educativas no se encuentran exentas de ello, por lo cual han necesitado una transformación del currículum, además de una nueva reprofesionalización del docente que contemple la educación del presente, pero sin dejar de visualizar la educación del futuro, en la que, según Zabalza (2013, cit. en Montes y Suárez, 2016, p. 54), “la formación docente en el ámbito universitario es un compromiso tanto para las instituciones como para los docentes”. De esta manera, las instituciones educativas, a lo largo del siglo XX, fueron centralistas y la educación fue tradicionalista; el eje central era el docente, el cual era un transmisor de conocimientos, y el alumno era un sujeto pasivo dentro del aula. Sin embargo, tanto la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) se involucraron con la finalidad de traer la educación al nuevo siglo, con el objetivo de satisfacer las necesidades de la sociedad moderna. A la llegada del siglo XXI, las instituciones educativas se vieron en la necesidad de modificar su actuar y su currículum, modernizar el rol del docente y el actuar del estudiante (Arias Gómez et al., 2018, párr. 6).

Las universidades representan parte de la respuesta a la demanda de competencias por parte del sector laboral. Estas, las universidades, han sido “responsables de desarrollar las competencias necesarias para que sus egresados sean capaces de responder a las exigencias de un mundo cada vez más cambiante. No siempre quien acude y egresa de una universidad desarrolla las competencias en el nivel esperado” (Valerio Ureña y Rodríguez Martínez, 2017, p. 110).

“Históricamente se ha reconocido en el profesor un eje central del aprendizaje universitario [...] Sin embargo, no es fácil encontrar un amplio consenso sobre el perfil que debe tener un buen profesor en el nivel superior” (Valerio Ureña y Rodríguez Martínez, 2017, p. 110), mucho menos que integre las perspectivas de todos los involucrados en el proceso educativo.

Es necesario “un cambio urgente de la actuación de las universidades, de los docentes y del resto de los interlocutores de la comunidad educativa” que forman parte del proceso académico (Ortega, 2010, cit. en Álvarez, 2011, p. 99). Así, se requiere del aporte de todos y cada uno de los sujetos que forman parte de una institución educativa. Ese aporte deberá considerar todos los escenarios posibles de influencia, con diferentes direcciones, intensidades y potencialidades. Como respuesta a tal requerimiento, en el marco internacional se efectuó la Declaración de Bolonia, en la cual se “asegura que los sistemas de educación superior e investigación se adapten continuamente a las necesidades cambiantes, las demandas de la sociedad y los avances en el conocimiento científico” (Ministros Europeos de Educación, 1999, p. 3).

El enfoque en competencias, sin embargo, no es el modelo ideal para muchos; aun podría no ser la solución a todos los males de la educación, pero posee un carácter de inclusión significativamente humana porque toma en cuenta el desarrollo de habilidades, destrezas, conocimientos y modos de actuar, tanto del docente como del alumnado.

Aunado a ello, en 2005 se inició el Proyecto Tuning, financiado por la Comunidad Europea, que busca la mejora de las estructuras educativas mediante la propuesta de “determinar puntos de referencia para las competencias genéricas y las específicas de cada disciplina” (Vargas Leyva, 2008, p. 24). De este modo, cabe precisar que una institución educativa se debe en gran parte a la actuación de sus profesores y sus directivos.

Derivado de lo anteriormente expuesto, este trabajo tiene como objetivo principal describir el perfil docente ideal desde la mirada crítica de los alumnos, del personal académico-administrativo y de los mismos docentes del Programa Educativo de Ingeniería Agroforestal de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas de la sede Villa Corzo, con el fin de alcanzar un replanteamiento del modelo del docente ideal, tomando como punto de partida la visión de los diferentes actores de la comunidad escolar; y repensar el perfil docente universitario para transformar la actuación del profesor universitario.

El artículo se estructura en cinco apartados. En el primero de ellos se presenta la introducción; en el segundo, las precisiones conceptuales; en el tercero, la metodología utilizada en el estudio; en el cuarto, los resultados encontrados en el perfil docente, y en el último, las conclusiones y las referencias bibliográficas.

PRECISIONES CONCEPTUALES

Modelo educativo

El Modelo educativo UNICACH visión 2025 se encuentra fundamentado en aspectos filosóficos, sociológicos, epistemológicos y psicopedagógicos. Recupera elementos primordiales del modelo educativo anterior como la centralidad “en el aprendizaje del alumno, la formación integral, el aprendizaje autónomo, la flexibilidad, la evaluación curricular permanente, el servicio social profesionalizante” (UNICACH, 2012, p. 7), que permiten la adecuación curricular y la inmersión de la sociedad en la vida universitaria, siendo producto de esta misma.

Toma en cuenta los planteamientos de Morin (2002) acerca de que “el ser humano para ser comprendido debe recurrir a la multiplicidad de disciplinas, desde las ciencias de la tierra hasta las ciencias ambientales, infiriendo con ello que toda gestión del conocimiento tiende a la inter y transdisciplinariedad” (p. 43). Apela a la generación del conocimiento “como resultado del producto del proceso social e histórico en constante evolución, transformación y crítica” (UNICACH, 2012, p. 13). Además, este modelo es considerado como un sistema relacionado en múltiples contextos, tanto locales como nacionales e internacionales, cuyo centro es el estudiante, conceptualizado, este último, como “el sujeto activo capaz de interpretar y construir su conocimiento”, y a los docentes como mediadores en este proceso.

Las características del modelo enfatizan el desarrollo de competencias profesionales generando conocimientos y saberes desde la complejidad del mundo real e interactuando con una visión transdisciplinar, que retoma la idea de Morin (2002) de que para “comprender al ser humano es necesario recurrir no sólo a las ciencias humanas, a la literatura, a la filosofía, sino también a las ciencias naturales renovadas y reestructuradas que son la cosmología, las ciencias de la tierra y la ecología, debido a que éste es un ser inacabado” (cit. en UNICACH, 2012, p. 10). Asume, además, que la universidad es el vínculo perfecto para conocer las necesidades y las características del contexto externo, con el propósito de establecer mecanismos que permitan la construcción de lazos estrechos con el entorno inmediato al formar integralmente a los estudiantes.

En este sentido, conceptúa la docencia como la función sustantiva que “concibe al profesor como el mediador que posibilita el acceso al conocimiento y construcción del mismo por parte del alumno, enfrentándolo con experiencias en donde él también debe involucrarse” (UNICACH, 2012, p. 14). Por tales razones, se desea construir perfiles docentes acordes con las nuevas y variadas necesidades, que se transformen y evolucionen al mismo ritmo en que se modifica el contexto.

Enfoque basado en competencias

El enfoque basado en competencias nació con la iniciativa Tuning a finales del siglo pasado. Este no se “centra en los sistemas educativos, sino en las estructuras y el contenido de los estudios” (Bravo Salinas, 2007, p. 2). Surge en un contexto de intensa reflexión sobre la educación superior, tanto en la esfera regional como en la internacional media.

Las competencias son descritas por la UNESCO (s/f) como “el desarrollo de las capacidades complejas que permiten a los estudiantes pensar y actuar en diversos ámbitos”. Además, la UNESCO retoma de Braslavsky el supuesto de que las competencias “consisten en la adquisición de conocimiento a través de la acción, resultado de una cultura de base sólida que puede ponerse en práctica y utilizarse para explicar qué es lo que está sucediendo” (UNESCO, s/f).

Estas competencias se distinguen por un enfoque más complejo, y son abordadas desde:

[...] el proyecto ético de la vida de las personas para afianzar la unidad e identidad de cada ser humano, y no su fragmentación, buscando reforzar y contribuir a que las personas sean emprendedoras, primero como seres humanos y en la sociedad, y después en lo laboral y empresarial para mejorar y transformar el mundo [...] generadas desde el desarrollo y fortalecimiento de habilidades de pensamiento complejo como clave para formar personas éticas, emprendedoras y competentes (Tobón, 2007, p. 1).

Las competencias son un enfoque para la educación, y no un modelo pedagógico, ya que “no pretenden ser una representación ideal de todo el proceso educativo” (Tobón, 2007, p. 1). Más bien, se piensa en el tipo de ser humano que se desea formar por medio de las distintas fases curriculares, los procesos metodológicos, las etapas históricas y las conceptualizaciones epistemológicas.

METODOLOGÍA

Partiendo del hecho de que el perfil docente se debe construir considerando a todos y a cada uno de los miembros de la comunidad escolar, es necesario que este se construya desde una metodología participativa que contemple las múltiples miradas de los actores fundamentales.

Contexto de estudio

El estudio fue realizado con la comunidad escolar del Programa Educativo de Ingeniería Agroforestal que se ofrece en la Facultad de Ingeniería de la UNICACH, sede Villa Corzo, Chiapas. El Programa Educativo de Ingeniería Agroforestal (PEIA) tiene como objetivo aumentar la disponibilidad y el acceso a la educación superior, sobre todo en zonas rurales, donde el ingreso a la educación superior es aún más limitado y donde uno de sus objetivos es “incrementar la cobertura y acceso a la educación superior en sus diversas modalidades, privilegiando los procesos de crecimiento de la matrícula con calidad” (UNICACH, 2018, p. 42).

El propósito general del PEIA es “formar profesionales con conciencia socioambiental, capaces de diseñar, ejecutar y evaluar modelos de producción sustentable, incorporando tecnologías innovadoras para el uso de la tierra, que integren los componentes agrícolas, silvícolas, animales en armonía con la sociedad”, que será fundamental para mitigar los efectos adversos en las regiones naturales, constatables en el deterioro de estas, proponiendo alternativas innovadoras en los sistemas de producción regionales, estatales y nacionales.

Actores de la comunidad escolar

El modelo educativo de la UNICACH se centra en el estudiante como punto de partida del proceso académico, por lo que pasa de la sola enseñanza al aprendizaje del alumno. Es evidente que esta postura privilegia aquellos métodos y estrategias

de aprendizaje que permitirán el desarrollo de competencias profesionales. Así, los actores de la formación del perfil docente son: a) los y las estudiantes unicachenses; b) los docentes universitarios, y c) los elementos académico-administrativos. A continuación, ahondaremos en estos.

A) Los y las estudiantes unicachenses. El alumno se considera la pieza fundamental del proceso educativo, “por ser activo en su aprendizaje, su carácter autónomo en la búsqueda de información y en la generación de nuevos conocimientos, su capacidad de reflexión, aplicación de estrategias adecuadas en la solución de problemas” (García Ruiz, 2006). Por ello, requiere una “formación integral y el desarrollo de competencias profesionales y para la vida. Este proceso de formación a lo largo de la trayectoria de los estudiantes por la Universidad deberá estar articulado en sus tres funciones sustantivas: docencia, investigación y extensión” (UNICACH, 2012, p. 15).

B) Los docentes universitarios. La acción docente, conceptualizada desde un contexto democrático pero a la vez contradictorio, tiene el fin de proveer al alumno el aprendizaje significativo que lo guíe hacia la estructuración de nuevas formas de pensar, ser, actuar y convivir. Se considera que el docente funge como “un agente de cambio que entiende, promueve, orienta y da sentido al cambio inevitable que nos transforma a todos. Lo que se pide de él es un compromiso con la superación personal, con el aprendizaje, con los alumnos” (Pereda, 2008, p. 4).

C) Los elementos académico-administrativos, entendidos estos como los mediadores del sistema que orienta, equilibra y hace posible el desarrollo del currículo en la fase de gestión del aprendizaje, a través de la realización de actividades normadas por procedimientos que hacen realidad la ejecución y el cumplimiento de proyectos y acciones racionalizados por recursos humanos, financieros y materiales.

Enfoque de la investigación

El presente estudio tuvo lugar bajo el enfoque de una metodología mixta, cuantitativa y cualitativa. Esta mixtura permite compensar los posibles sesgos de los métodos si se utilizan de manera independiente y aislada. “Las investigaciones con métodos mixtos conllevan la integración del levantamiento de datos cuantitativos y cualitativos, así como de su análisis en un mismo estudio o programa de investigación” (Leech, 2010, p. 258).

Para la presente investigación, bajo el análisis cuantitativo, se aplicó una encuesta estructurada a los alumnos del Programa Educativo de Ingeniería Agroforestal acerca de las características básicas y fundamentales que un docente de esta área debe tener, con la finalidad de obtener información, tanto específica como descriptiva, de los rasgos ideales del profesor universitario. Dicha información permitió el análisis porcentual para la elaboración de tablas que reflejaran los mayores y menores índices de frecuencias, y la obtención de un panorama complejo y concreto del comportamiento de las empresas.

Por otro lado, desde el enfoque cualitativo, se optó por la realización de talleres participativos y diálogos semiestructurados en profundidad con los docentes y trabajadores administrativos, respectivamente, con objeto de obtener datos fundamentados en las historias del docente, los alumnos, el personal académico y administrativo, así como aspectos relevantes que reflejen la realidad en voz de los mismos actores del proceso de enseñanza.

Una vez implementados los talleres y el diálogo en profundidad, se realizó la comparación y la relación entre las dos técnicas de análisis con el fin de completar y contrastar la información. Es así porque los datos obtenidos se sustentan en la información directa del propio docente y en la mirada crítica de todos los participantes.

Herramientas para el diagnóstico

Partiendo de la delimitación de los actores o sujetos y de una aproximación al espacio se recopilaban las perspectivas mediante técnicas participativas. Estas fueron la encuesta estructurada, el taller participativo y el diálogo semiestructurado, como a continuación se expone.

La encuesta estructurada se aplicó a 212 estudiantes del Programa Educativo de Ingeniería Agroforestal, que corresponden a 89.7 por ciento del alumnado total. Esta encuesta estuvo formada por 19 preguntas, con respuesta tipo Likert.

El taller participativo se realizó con 18 docentes del Programa Educativo de Ingeniería Agroforestal de la sede Villa Corzo. Para iniciar este taller se tomó en cuenta el propósito del estudio. En este, el propio docente, desde su percepción, identificó características importantes e indispensables del docente

universitario para tener un buen actuar en su práctica. Al inicio del taller se llevó a cabo una dinámica de “rompehielos” con el propósito de relajar el proceso. Posteriormente se procedió con la técnica de lluvia de ideas a partir de la pregunta “¿qué características debe poseer un profesor universitario?”, seguida de la puesta en común de las diferentes percepciones a través de cartas descriptivas como instrumentos metodológicos que sirvieron de guía. Se realizaron tres sesiones de cuatro horas cada una, durante tres semanas.

El diálogo semiestructurado se sostuvo con seis miembros del personal académico-administrativo. Para aplicar esta técnica se estableció una guía de entrevista, que expresaba con claridad los temas que se tratarían: fortalezas del docente, limitaciones en la práctica docente, nivel de cumplimiento de cada actividad y características que debe poseer un docente universitario.

El uso de estas técnicas tuvo por objetivo ubicar la percepción de los actores de la comunidad escolar, como una expresión valorativa particular del proceso educativo en el marco de la Universidad, y la elaboración del perfil docente. Este proceso, al incorporar el conjunto de relaciones sociales y pedagógicas que inciden en la institución, condiciona las formas de ver los procesos, ya que se subordina a todas las variaciones, contradicciones, cambios y transformaciones del mismo proceso.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN: EL PERFIL DOCENTE

Tomás i Folch (2001, p. 7) considera que el papel del profesor es fundamental para la profesionalización de la docencia. Afirma que “volver a pensar la universidad significa reconceptualizar el papel del profesorado, de los estudiantes, de la enseñanza y el aprendizaje, de la investigación, del gobierno y de la gestión”, lo que supone una transformación del docente que anteriormente era el expositor de conocimientos y que ahora se ha convertido en guía de estos.

Perfil docente desde la perspectiva de las y los estudiantes

De acuerdo con la encuesta aplicada a los alumnos, para ellos los campos y aspectos fundamentales para el buen accionar docente son la actualización y el dominio de la unidad de aprendizaje, la solución clara de dudas y preguntas, el cumplimiento de los temas previstos durante el ciclo escolar, la entrega oportuna de los resultados de las evaluaciones parciales, el interés y el respeto demostrados hacia ellos, el empleo de una metodología que facilite su aprendizaje, el fomento de valores y actitudes positivos, además del cumplimiento de los temas establecidos en el programa educativo (véase el cuadro 1).

De esta forma, “una competencia docente contribuye a generar un ambiente que facilite el desarrollo sano e integral de los estudiantes, al mismo tiempo integra elementos presentes en distintas competencias y principales atributos del perfil del egresado” (Colín, 2019, p. 3).

Cuadro 1. Resultados de la encuesta aplicada a alumnos

PREGUNTAS	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE
	%	%	%
1. Demostrar actualización en los temas de la unidad (en sus aspectos teóricos y prácticos).	75.1	24.9	0
2. Promover espacios para la participación colegiada.	44.6	49.8	5.6
3. Promover el desarrollo de un pensamiento crítico constructivo.	52.1	43.2	4.7
4. Ofrecer una orientación clara para la resolución de tus dudas y preguntas.	75.6	21.1	3.3
5. Trabajos y tareas pertinentes a la asignatura.	43.2	54.0	2.8
6. Promover que los estudiantes asuman su responsabilidad para el aprendizaje autónomo.	55.4	44.6	0
7. Asistir puntualmente a las sesiones y actividades programadas.	55.4	41.8	2.8
8. Cumplir con los temas previstos en el plan de la asignatura.	60.6	37.6	1.8
9. Entregar oportunamente los resultados de las evaluaciones, trabajos u otras tareas.	65.3	32.8	1.9
10. Mostrar interés en atender las inquietudes de los estudiantes.	70.0	28.2	2.8
11. Mostrarse respetuoso y tolerante hacia los demás y hacia ideas diversas.	71.8	27.3	0.9
12. Emplear una metodología que facilite tu aprendizaje.	71.8	27.2	2.3

PREGUNTAS	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE
	%	%	%
13. Hacer un uso óptimo de las TIC.	45.5	47.0	7.5
14. Promover la consulta permanente en recursos electrónicos y bases de datos de la Universidad.	52.5	42.6	4.9
15. Realizar actividades dirigidas a planear problemas de investigación.	54.9	43.2	1.9
16. Fomentar la reflexión y participación sobre los contenidos tratados.	42.3	56.3	1.4
17. Fomentar actitudes y valores positivos hacia la profesión.	62.4	37.1	0.5
18. Explorar tus conocimientos previos antes de iniciar un tema.	54.5	42.7	2.8
19. Dar a conocer el programa de estudio de la asignatura al iniciar el semestre.	65.3	32.4	2.3

Fuente: elaboración propia con base en los datos recabados.

Aunque existen controversias en la determinación de las características de un “buen” profesor por parte de los alumnos, las diferentes investigaciones coinciden en que no existen características únicas y en que las opiniones de los alumnos en ocasiones pueden sesgar la realidad, por lo cual aportan opiniones muy subjetivas sobre el tema. Sin embargo, a pesar de la importancia de la percepción de los alumnos, que son los principales interesados y la fuente más directa de la docencia y de la interacción con el profesor, es necesario tratar con sumo cuidado los resultados provenientes de esta fuente.

Esto es lo que han de saber hacer y ser los docentes universitarios de la sede referida desde la visión particular de los estudiantes. De acuerdo con Bozu y Canto (2009, p. 91), “para el desarrollo de estas competencias es necesario que el profesorado reflexione y en la medida de lo posible se implique en la construcción del cuerpo de conocimientos”, a fin de afrontar con eficacia y calidad el tratamiento de los problemas del aula. Aunque también resulta importante el actuar docente, es decir, la empatía que el mismo maestro muestre hacia sus alumnos, aunado al interés de este hacia el otro. De esta forma:

La competencia profesional del docente, entendida más como una competencia intelectual, trasciende el sentido puramente técnico del recurso didáctico. Las competencias docentes se caracterizan por ser complejas: combinan habilidades, principios y conciencia del sentido y de las consecuencias de las prácticas pedagógicas; así como una reflexión y análisis sobre los contextos que las condicionan y que van más allá del aula (Barrón Tirado, 2009, p. 78).

Perfil docente desde el mismo docente

Tomando como referencia el taller participativo, se hizo una lista de las características que debe poseer el docente universitario ideal. Estas se muestran agrupadas en función de los conocimientos, las habilidades y las actitudes referidas por los mismos docentes (véase el cuadro 2).

Cuadro 2. Características del docente universitario

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
Actualizado en su materia y en los estilos de aprendizaje de sus alumnos.	Bien organizado, clarificador, con límites definidos.	Que establezca una comunicación objetiva entre docentes y alumnos. Con habilidades para comunicarse con los diferentes grupos sociales.
Transmisor de conocimientos.	Con habilidades didácticas para un aprendizaje práctico.	Comprometido con la Universidad y con su labor docente.
Que delimite que el conocimiento no siempre es la realidad absoluta.	Debe considerar a los estudiantes como sujetos activos que construyen el conocimiento y orientarlos.	Vinculado con la sociedad.
Que posea habilidades en la elaboración, ejercicio y desarrollo de protocolos de investigación. Vinculado a procesos de investigación.	Fomentar la construcción de las realidades a partir de las concepciones previas.	Empático, honesto, paciente, flexible, accesible, emotivo, creativo, competente, responsable hacia sí mismo y hacia los demás.
Actualizado en las técnicas de enseñanza y aprendizaje.	Imparcial al momento de evaluar.	Dispuesto a la autoevaluación y a la autorreflexión.
Multidisciplinario.	Que use adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación en su práctica docente.	Estimar que somos producto de la integración con la naturaleza y la sociedad.

CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES
Que domine modelos educativos diversos e integre en sus clases dispositivos tecnológicos y comunicacionales.	Con capacidad para desarrollar y motivar la participación de los alumnos.	El docente debe lograr motivar a los estudiantes y lograr encontrarle significado y valor a lo que hacen, con el sentido para comprenderlos y entenderlos.
Que efectúe actividades laborales extracurriculares en su área de especialización.	Con habilidad para resolver problemas.	Proveer a los jóvenes la libertad para crear su propia realidad.
	Abierto a mejoras o propuestas nuevas.	Con disponibilidad de tiempo.
	Con capacidad de adaptarse al cambio.	Que promueva el trabajo colaborativo.

Fuente: elaboración propia con base en los datos obtenidos.

En relación estrecha con la búsqueda de rasgos del “buen” profesor en función de la propia percepción de los alumnos, es indispensable analizar las características de profesor ideal definidas por los profesores. En numerosos estudios se ha afirmado que “las percepciones de los propios profesores son muy diferentes a las que tienen los alumnos, aunque son menos las investigaciones que recogen las impresiones que tienen los docentes, a diferencia del número de las que recogen las de los alumnos” (Casillas Martín, 2006, p. 279).

Desde la mirada de los estudiantes, “el incremento del dominio competencial del profesor universitario en el ámbito pedagógico (docencia, innovación e investigación) complementa la tradicional formación teórica e investigadora en su propia área de conocimiento; capacitándole, en mayor medida, para la formación de nuevos profesionales” (Mas Torelló, 2011, p. 204).

Pensar en el actuar docente desde la perspectiva de este supone resignificar la práctica docente propia tomando en cuenta el contexto actual en el que se vive, social, cultural, político e incluso ambiental, dejando de ser el reproductor del conocimiento, para convertirse en el guía de los aprendizajes. Estos cambios implican la significación de su papel como investigador, gestor y tutor, con el objeto de redimensionar la práctica educativa desde una amplia mirada interdisciplinar y compleja.

Además de los aspectos comentados en la función del docente universitario, este se “deberá preocupar por desarrollar su función investigadora, para continuar creando conocimiento científico y mejorar de este modo su campo científico, para ofrecer nuevas propuestas metodológicas adaptadas a sus alumnos y materias, para innovar en su realidad y en su contexto” (Mas Torelló, 2011, p. 200).

Elementos académico-administrativos y el perfil docente

Estos resultados suponen el último eslabón de la formación del perfil universitario que pone de manifiesto la mirada, no menos importante, del personal que labora estrechamente con el docente y que planea, organiza y ejecuta las diversas gestiones administrativas.

En el diálogo semiestructurado con estos actores se encontraron aspectos importantes para el trabajo académico del docente como la puntualidad en la entrega de documentos solicitados, la asistencia responsable en las horas de clase, el compromiso con las áreas sustantivas de la Universidad como lo son la vinculación y la investigación, la participación activa en las diferentes actividades extracurriculares, la identificación institucional, la habilitación docente continua, la responsabilidad en el desempeño de su trabajo y el trato respetuoso hacia ellos y los demás. “La profesión docente, como cualquier otra, requiere un proceso de maduración y un tiempo de aprendizaje” (Gros y Romaña, 2004, cit. en Mas Torelló, 2011, p. 207).

El perfil repensado

Puesta la mirada en las nuevas actividades que debe realizar el docente universitario, en el enfoque en competencias, base del modelo educativo de la Universidad, se definen las líneas del perfil docente universitario repensado. Estas líneas se moldean agrupando las cuatro dimensiones elementales que se mencionan en la figura 1.

Figura 1. Dimensiones del perfil docente



Fuente: elaboración propia con base en los datos obtenidos de las percepciones de alumnos, docentes y personal académico-administrativo.

A partir de estas dimensiones se establecen y agrupan las características del perfil docente, con lo cual se obtiene una aproximación a este ideal tan difícil de alcanzar (véase el cuadro 3). Para tal establecimiento y agrupación, cada dimensión se encuentra formada por los parámetros enunciados en el cuadro 3, agrupados en cuatro dimensiones.

Cuadro 3. Características de las dimensiones del perfil docente

DIMENSIÓN	CARACTERÍSTICAS
Disciplinar y pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> — Facilitador y mediador de competencias profesionales. — Promotor del trabajo colaborativo. — Generador de ambientes de aprendizaje. — Habilitado y educado permanentemente. — Excelente académicamente. — Competente profesionalmente. — Capacidad para comunicar el saber y los saberes. — Conocimiento y dominio amplio. — Buen tutor o tutora. — Capacidades sociales, metacognitivas y tecnológicas.
Evaluativa	<ul style="list-style-type: none"> — Que promueva su propia autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. — Imparcial y honesto. — Evaluador formativo y sumativo.
Ser sujeto (actitudes)	<ul style="list-style-type: none"> — Capacidades culturales y contextuales. — Capacidades sociales. — Propositivo y empático. — Promueva y aplique los valores. — Estima su condición de educador. — Promueve el cuidado ambiental.
Gestión administrativa y académica	<ul style="list-style-type: none"> — Puntual. — Comprometido con la Universidad. — Promotor y participante de actividades de formación integral. — Identificación institucional. — Vinculado socialmente.

Fuente: elaboración propia con base en los datos obtenidos.

“A partir del perfil competencial asumido, sería idóneo establecer el dominio que de cada una de estas competencias y/o unidades competenciales debe atesorar el profesor universitario, al iniciar y al concluir cada una de las etapas de desarrollo profesional” (Mas Torelló, 2011, pp. 208-209).

Ser docente implica saber, conocer, ser, en un contexto complejo, lleno de multiplicidades. Significa una deconstrucción de todo el perfil establecido para volverlo a construir, reconfigurándolo como un todo en la verdadera profesionalización. Dicho de otro modo, se necesita “analizar nuevas perspectivas: las relaciones entre el profesorado, las emociones y actitudes, la complejidad docente, el cambio de relaciones de poder en los centros, la autoformación, la comunicación, la formación en la comunidad” (Imbernón, 2005).

Los aspectos mencionados deben apuntar hacia “camino para la mejora de las competencias psicopedagógicas del profesorado universitario, debiendo ello generar como efecto pretendido la mejora de la calidad de la docencia universitaria y, paralelamente, del proceso de enseñanza-aprendizaje” (Mas Torelló, 2011, p. 210).

El perfil del docente universitario se considera de manera integral y transversal a los programas de estudio, al estilo de aprendizaje de los alumnos, al contexto en donde se desarrolla el quehacer educativo y a las necesidades del conocimiento actual. Así, de acuerdo con Segura (2004):

[...] pensar en el perfil integral del profesor universitario que puede concebirse como el conjunto organizado y coherente de atributos o características altamente deseables en un educador, que se materializan en los conocimientos que posee, las destrezas que muestra, las actitudes que asume y los valores que enriquecen su vida personal y educativa. La sinergia de este conjunto de atributos le permitirá desempeñarse eficientemente, con sentido creador y crítico, en las funciones de docencia, investigación/creación, extensión y servicio que corresponden a su condición académica, concebidas como funciones interdependientes, comprometidas en el logro de la misión de la universidad (pp. 19-20).

Numerosos autores han abordado desde diversas perspectivas las cualidades que deben caracterizar al docente de estos tiempos. Baste mencionar los estudios realizados por De Juanas Oliva (2010), Luna et al. (2012), Küster, Vila y Avilés (2013), Freile (2015), y Alcalde (2015), entre otros. Sin embargo, cada contexto y programa educativo tiene sus singularidades.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

En este trabajo se establecieron algunas nociones sobre la interpretación del perfil docente, que tiene un elemento objetivo fijado por los instrumentos aplicados y un componente subjetivo determinado por la percepción que tienen los actores. El perfil docente es de carácter multidimensional, pues comprende múltiples facetas y aspectos como, por ejemplo, lo social, lo pedagógico y lo administrativo. Este perfil es una idea dinámica, en constante cambio, tanto en el espacio como en el tiempo.

El perfil docente resulta indispensable para la formación de los estudiantes. Según las competencias, características, elementos o rasgos que posea cada docente será la calidad de la enseñanza y, por ende, el aprendizaje de los alumnos. Por ello, es necesaria la incorporación de múltiples áreas formativas con el objetivo de que el alumno obtenga auténticamente un aprendizaje significativo que lo posibilite para una formación integral y coadyuve al logro de su perfil de egreso, que tiempo después se verá reflejado en el ámbito laboral.

A partir del perfil docente repensado sería idóneo definir el dominio que cada uno de los docentes posee, con respecto a las características aquí establecidas, ya que tal definición podrá ser útil para los procesos de formación, promoción, evaluación y acreditación del profesorado.

El reto de los docentes universitarios del siglo XXI, además de lograr la apropiación de las herramientas pedagógicas necesarias para desempeñar su actividad, reside en convertirse en docentes humanistas, estratégicos, capaces de innovar, crear, diseñar en el aula, pero también capaces de ser empáticos con sus alumnos, al grado de estimular las capacidades de aprender a ser, aprender a aprender y aprender a convivir.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, M. M. (2011). Perfil del docente en el enfoque basado en competencias. *Revista Electrónica Educare*, 15(1), 99-107. DOI: 10.15359/ree15-1.7
- Arias Gómez, M. L.; Arias Gómez, E.; Arias Gómez, J.; Ortiz Molina, M. M., y Garza García, M. G. (2018). Perfil y competencias del docente universitario recomendados por la UNESCO y la OCDE. *Revista Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo* (junio). Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/06/competencias-docente-universitario.html>
- Barrón Tirado, M. C. (2009). Docencia universitaria y competencias didácticas. *Perfiles Educativos*, 31(125), 76-87. Recuperado de http://www.perfileseducativos.unam.mx/iisue_pe/index.php/perfiles/article/view/18849/17896
- Bozu, Z., y Canto Herrera, P. J. (2009). El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento: competencias profesionales docentes. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2(2), 87-97.
- Bravo Salinas, N. H. (2007). Competencias proyecto Tuning-Europa, Tuning-América Latina. Recuperado de http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/hmfbc_ut/pdfs/m1/competencias_proyectotuning.pdf
- Casillas Martín, S. (2006). Percepciones de alumnos y profesores sobre el “buen” docente universitario. *Papeles Salamantinos de Educación* (7), 271-282. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/50604748.pdf>
- Colín Rivera, M. I. (2019). Importancia del perfil docente. *Acta Educativa* (20). Recuperado de <https://revista.universidadabierta.edu.mx/docs/Importancia%20del%20perfil%20docente.pdf>
- De Juanas Oliva, A. (2010). Contemplando Bolonia: una década de acontecimientos en la formación del Espacio Europeo de Educación Superior. *Foro de Educación* (12), 69-91. Recuperado de <https://forodeeducacion.com/ojs/index.php/fde/article/view/105/60>
- Freile, C. (2015). Hitos de la historia de la educación en el Ecuador (siglos XVI-XX). *Para el Aula*, 13(marzo), 4-6. Recuperado de https://www.usfq.edu.ec/sites/default/files/2020-06/pea_013_0004.pdf
- García Ruiz, M. R. (2006). Las competencias de los alumnos universitarios. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(3), 253-269. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411311013.pdf>
- Gros, B., y Romaña, T. (2004). *Ser profesor. Palabras sobre la docencia universitaria*. Ediciones Octaedro, Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Barcelona.
- Imbernón, F. (2005). La profesión docente en la globalización y la sociedad del conocimiento. Ponencia presentada en el curso La Formación del Profesorado y la Mejora de la Educación para Todos: Políticas y Prácticas, Universidad Menéndez Pelayo. Recuperado de http://www.ub.edu/obipd/docs/la_profesion_docente_en_la_globalizacion_y_la_sociedad_del_conocimiento_imbernon_f.pdf
- Jimenez Soffa, S. (2007). *Inspiring academic confidence in the college classroom: An investigation of features of the classroom experience that contribute to the academic self-efficacy of undergraduate women enrolled in gateway courses*. University of Wisconsin-Madison. Disponible en ProQuest Dissertations & Theses A&I (30477797).
- Karp, D. A., y Yoels, W. C. (1976). The college classroom: some observations on the meanings of student participation. En M. B. Paulsen (ed.). *Teaching and learning in the college classroom*. Second ed. (pp. 309-320). Simon & Schuster.
- Leech, N. (2010). Interviews with the Early Developers of Mixed Methods Research. En A. Tashakkori y C. Teddlie (eds.). *SAGE Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research*. Second ed. (pp. 253-272). SAGE Publications.

- Mas Torelló, O. (2011). El profesor universitario: sus competencias y formación. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 15(3), 195-201. Recuperado de <https://www.ugr.es/~recfpro/rev153COL1.pdf>
- Ministros Europeos de Educación (1999). Declaración de Bolonia. Bolonia, 19 de junio de 1999. Recuperado de <https://sites.google.com/site/observatoriofilosoficomx/declaracion-de-bolonia-y-proyecto-tuning#TOC-TEXTO-COMPLETO:-Declaraci-n-de-Bolonia->
- Montes, D. A., y Suárez, C. I. (2016). La formación docente universitaria: claves formativas de universidades españolas. *REDIE, Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(3), 51-64. Recuperado de <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/996/1476>
- Morin, E. (2002). *Los siete saberes para la educación del futuro*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado de <http://www.ideassonline.org/public/pdf/LosSieteSaberesNecesariosParaLaEdudelFuturo.pdf>
- Pajares, F. (2002). Gender and perceived self-efficacy in self-regulated learning. *Theory Into Practice*, 41(2), 116-125. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/1477463?seq=1>
- Pereda, M. C. (2008). *Perfil del docente en el siglo XXI, en el marco de un modelo educativo basado en competencias*. Sin pie de imprenta.
- Ripple, R. E. (1965). Affective Factors Influence Classroom Learning. *Educational Leadership* 22(7), 476-491. Recuperado de http://www.ascd.org/ASCD/pdf/journals/ed_lead/el_196504_ripple.pdf
- Rodríguez, M. C.; Aguilar Ortuño, A.; Jiménez Hernández, M. A., y Pérez Moreno, S. (2001). Educación basada en competencias. ¿Necesario el conocimiento en el personal de salud? *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 9(3), 133-136.
- Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. *Acción Pedagógica*, 16(1), 14-28. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2968540>
- Tomàs i Folch, M. (2001). Presentación. *Educar* (28), 6-9. Recuperado de <https://educar.uab.cat/ojs-educar/educar/issue/view/v28>
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) (s/f). Enfoque por competencias. UNESCO, Oficina Internacional de Educación. Recuperado de <http://www.ibe.unesco.org/es/temas/enfoque-por-competencias>
- UNICACH (Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas) (2012). *Modelo educativo UNICACH visión 2025*. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Comisión de Planes, Programas y Métodos de Enseñanza del H. Consejo Universitario. Recuperado de <https://www.yumpu.com/es/document/read/46825178/modelo-educativo-vision-2025-universidad-de-ciencias-y-artes-de->
- UNICACH (Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas) (2018). *Plan rector de desarrollo institucional UNICACH 2017-2021: Unidad con visión de futuro*. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Recuperado de <https://posgrado.unicach.mx/views/images/source/Investigación/PRDI2017-2021.pdf>
- Valerio Ureña, G., y Rodríguez Martínez, M. C. (2017). Perfil del profesor universitario desde la perspectiva del estudiante. *Innovación Educativa*, 17(74), 109-124. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732017000200109&lng=es&tlng=es
- Vargas Leyva, M. R. (2008). *Diseño curricular por competencias*. Primera edición. Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/182548/libro_diseno_curricular-por-competencias_anfei.pdf

CORAZÓN Y EMOCIÓN: LA TEORÍA DEL VÍNCULO EN LA FORMACIÓN DE DOCENTES

HEART AND EMOCION: BOND THEORY IN TEACER EDUCATION



— Investigaciones

Fecha de recepción: 14 de mayo de 2020.

Fecha de aceptación: 6 de enero de 2021.

Dictamen 1: 5 de junio de 2020.

Dictamen 2: 13 de julio de 2020.

Dictamen 3: 27 de julio de 2020.

Ma. del Socorro Ramírez Vallejo¹

Concepción Ovalle Ríos²

RESUMEN

Promover competencias emocionales en los alumnos implica que el docente sea el primero en desarrollarlas. Este artículo tiene como objetivo dar a conocer la importancia de sensibilizar a los docentes en el fomento del vínculo con sus alumnos. Se muestran los resultados de una investigación intervencionista ecológica, centrada en el cambio de los significados de los participantes y la transformación de los procesos del aula. Los sujetos de la investigación son profesores en proceso de formación de dos grupos de maestría. Para la obtención de la información sobre la evolución de las representaciones iniciales y la práctica se recogieron datos in situ provenientes de escritos reflexivos, esquemas, dibujos, portafolios temáticos, y se realizaron grabaciones y transcripciones de audio. Los resultados muestran la relación directa entre el vínculo del maestro y el desarrollo del niño, lo cual coincide con lo planteado en las investigaciones de Gordillo et al. (2016) y Gordon y Maté (2008).

Palabras clave: afectividad, competencias profesionales, emociones, inteligencia emocional, relaciones interpersonales.

ABSTRACT

Developing emotional competencies in students implies that the teacher is the first to develop them. This article aims to make known the importance of sensitizing and training teachers in the development of the bond with their students. The results of an ecological investigation are shown, focused on the change in the meanings of the participants and the transformation of the classroom processes. The research subjects were teachers in the training process of two master's groups. In order to obtain information on the transformation of the initial representations and the practice, data were collected in situ such as reflective writings, diagrams, drawings, thematic portfolios, and audio recordings and transcripts were made. The results show the direct relationship between the bond with the teacher and the child's development, which coincides with what the investigations of Gordillo et al. (2016), and Gordon and Mate (2008) suggest.

Keywords: affectivity, professional skills, emotions, emotional intelligence, interpersonal relationships.

¹ Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado. mramirez@beceneslp.edu.mx

² Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado. covalle@beceneslp.edu.mx

INTRODUCCIÓN

¡Siéntate y cállate! ¡Pon atención! ¡Guarda silencio! ¡Tenías que ser tú otra vez! ¡Si sigues dando lata, te voy a sacar del salón! Cuántas veces hemos escuchado estas frases en los salones de clase, sin quizás tener conciencia de lo dañinas que pueden ser cuando se expresan desde la rabia, la desesperación, el miedo, el asco (Aguado, 2014). En la mayoría de los contextos escolares se priorizan la cognición, los contenidos abstractos y descontextualizados. El aprendizaje, como señala metafóricamente Pozo (2016), es un plato frío, sin ninguna relación con lo emocional, para no contaminarlo. En las instituciones educativas de todos los niveles se olvida que los alumnos primero son personas y después alumnos (Aguado, 2019).

Las situaciones culturales y económicas que se viven en la actualidad “ya no proporcionan el contexto para el vínculo natural de los niños con aquellos adultos que los cuidan” (Neufeld y Maté, 2008, p. 37). La formación en vínculos es un aspecto que ha estado ausente en la formación del profesorado. Sin embargo, hay muchos maestros, como bien lo dicen Neufeld y Maté (2008), que pueden “captar intuitivamente la necesidad de formar una conexión con los niños” (p. 57), sin importar las dificultades que lleguen a tener dentro de una institución o un sistema que pone el acento en los aspectos cognitivos, y no en lo que es verdaderamente importante. Gracias a la inteligencia emocional se ha podido reconsiderar en la educación la esencia de las personas. Como diría Alexander Neill (cit. en Pinos, 2019), la educación debería ocuparse básicamente de la dimensión emocional, porque en el aula vamos a encontrar “corazones”, no solo cabezas.

Para la construcción del estado del arte se consultaron bibliotecas virtuales como Scielo, donde se identificaron algunas investigaciones relacionadas con el vínculo. Tal es el caso del estudio teórico de Gordillo et al. (2016) en el que se afirma la relación directa entre el apego al maestro y el desarrollo óptimo del niño. Otro estudio con un enfoque teórico es el de Muñoz et al. (2016), que aborda la relación educador-educando desde cuatro perspectivas actuales, entre ellas la teoría del apego. Otro tipo de investigación es la de Albornoz y Cornejo (2017), con un enfoque cualitativo, en la cual se estudian los discursos de los docentes sobre el vínculo con sus estudiantes desde una aproximación dialógica.

El análisis del estado del arte en los últimos cinco años respecto al tema del vínculo se centra en estudios teóricos y empíricos en educación básica, pero ninguno de ellos aborda el objeto de estudio en el campo de la formación de docentes, ni utiliza la investigación acción como una metodología para la mejora de la realidad educativa. En este sentido, la investigación que se llevó a cabo es relevante porque aporta en estos dos aspectos al estado del conocimiento. En este artículo presentamos, por un lado, la dificultad de los docentes para vincularse con los alumnos con mayores problemas en el aula de educación infantil y primaria; y, por otro, la mejora de la relación del docente con el alumno para la construcción del vínculo a partir de la formación de los docentes, considerando la teoría de Gordon Neufeld.

Con base en lo anterior, las autoras nos propusimos realizar una investigación que nos permitiera innovar nuestro ejercicio docente e incidir en la práctica profesional de los estudiantes de la maestría, teniendo el vínculo como referente básico. La pregunta general que nos formulamos fue ¿qué cambios realizan los profesores que estudian las maestrías en educación preescolar y primaria en la relación con sus alumnos teniendo como referente la teoría del vínculo? De este cuestionamiento general se derivaron las siguientes preguntas para el desarrollo del diagnóstico: ¿qué concepción tienen los docentes de los alumnos más vulnerables?, ¿cómo se relacionan con ellos?, ¿qué importancia le dan los docentes a la generación del vínculo en la práctica? La investigación tuvo como objetivo general fortalecer la relación de las y los docentes con sus alumnos mediante los principios básicos de la teoría del vínculo de Neufeld.

FUNDAMENTO TEÓRICO

La investigación se fundamenta en el modelo integrativo de desarrollo humano basado en el vínculo del psicólogo canadiense Gordon Neufeld. Su postulado básico es que durante los primeros años de vida se establece un vínculo entre los cuidadores principales y el niño que lo hace sentir seguro emocionalmente. Según Neufeld, cuando el niño experimenta una ausencia de vínculos seguros crea una especie de armadura que lo protege contra las emociones vulnerables, que son las que ayudan al proceso madurativo. Los ambientes inseguros, hostiles, donde hay una parentalidad debilitada, con demasiada separación, hacen que el niño se defienda de su vulnerabilidad atacando a otros, lo cual contrae el desarrollo de los recursos requeridos para el aprendizaje.

Neufeld (2013) señala que “todo niño es inmaduro por naturaleza”, incapaz de manejar las emociones de vulnerabilidad como el miedo, el enojo, la vergüenza, las cuales requieren de un adulto que lo guíe y lo impulse hacia su madurez desde una base emocional sólida. Cuando el niño hace berrinches o entra en una crisis de miedo o pánico, las palabras o argumentos de los padres o de los docentes, por más sensatos que estos sean, parecieran no tener ninguna influencia en él, porque no oye ni procesa cognitivamente (Pinos, 2019). Esto no significa que los niños sean malos; habrá que admitir que el córtex prefrontal, el cerebro jefe del que nos habla Pozo (2016), tarda en madurar y no se gobierna solo.

Neufeld y Maté (2008) explican que el vínculo es un concepto que va más allá de la relación entre las personas; “es la búsqueda y el mantenimiento de la proximidad, de la cercanía y de la conexión: física, conductual, emocional y psicológica” (p. 31). Estos autores distinguen seis formas de vinculación que van de la más sencilla a la más compleja: 1) Los sentidos. Esta forma de vínculo tiene que ver con el contacto físico, ya sea a través del olfato, la vista, el oído o el tacto. 2) Semejanza. Esta manera de vinculación se produce mediante la identificación con alguien o algo; “es ser uno con esa persona o cosa” (p. 32). 3) Pertenencia y lealtad. Una vez que el niño logra la conexión con una persona, la hace de su propiedad y de ahí se produce la lealtad y la fidelidad hacia ella. 4) Ser significativo. Esto equivale a ser importante para alguien, buscar la proximidad de la persona que se valora, agradecerla y ser benevolente con ella. 5) Sentimientos. Esta forma de vinculación se produce a través de los sentimientos del amor y del afecto. Los niños que viven este tipo de conexión sufren menos cuando están físicamente separados de las personas que aman. 6) Ser conocido. Esta manera de vínculo integra las anteriores. Tener una mayor cercanía permite compartir secretos, sentirse conocido, aceptado, acogido y, sobre todo, amado de manera incondicional.

El vínculo provoca que el niño desee compartir todo con el profesor, porque se convierte en alguien de referencia, con la capacidad para realizar las funciones de la figura de apego principal (Gordillo et al., 2016). Para lograr ese vínculo, la cercanía del docente con sus alumnos y el interés real por ellos son esenciales porque se relacionan con una sensación de valoración que genera un contexto de confianza y seguridad, que posibilita “acompañarlo en sus experiencias vitales (positivas o negativas) y comprender el comportamiento del niño” (Milicic et al., 2014, p. 14).

METODOLOGÍA

Tipo de investigación y sujetos de estudio

Se llevó a cabo una investigación ecológica con dos grupos del cuarto semestre de las maestrías en educación preescolar y educación primaria en las materias de Indagación de los Procesos Educativos II y Diseño de Actividades II. Este tipo de investigación se caracteriza por ser contextual; con dimensiones de espacio y tiempo definidas; centrada en la intervención, se adapta y reestructura según los datos obtenidos; y fenomenológica. Asimismo, se interrelacionan tres contextos: el curricular (macro), los planes de acción (meso) y las actuaciones e interacciones en el aula (micro). Es cercana a la investigación acción. También es una investigación formativa porque los datos de la actividad formativa son a la vez datos que dan muestra de procesos de transformación.

Procedimiento y técnicas de producción de datos

a) Fase diagnóstica. Proceso inicial

- Técnica del dibujo. Se solicitó a los profesores que elaboraran un dibujo del alumno que presentara mayores dificultades en el aula y escribieran el nombre de este. Enseguida se les pidió que presentaran al alumno en el grupo describiendo sus características.
- Grabación en audio y transcripción de las actividades.
- Elaboración de una lista que integrara a todos los alumnos del grupo.
- Escritos reflexivos derivados del planteamiento del modelo de Neufeld en la clase.

b) Fase de intervención y evaluación

- Diseños de planes de acción colaborativa con base en el modelo de Neufeld.
- Socialización, análisis y retroalimentación de la experiencia de las profesoras investigadoras, de manera semanal.
- Grabación en audio y transcripción de las actividades más relevantes.
- Escritos reflexivos y conclusiones derivadas de la clase y subidas a una carpeta de DRIVE como recursos *ex profeso*.
- Portafolios temáticos. Estos documentos los elaboran los estudiantes durante la maestría para reflexionar sobre un problema específico de su práctica. El contenido de los portafolios se convirtió en un provechoso recurso para la investigación al materializar el proceso de transformación y la transferencia inmediata de la formación (Esteve et al., 2008).

Análisis de la información

Para el examen de la información se realizó un análisis semiogenético. Este término viene del campo de la medicina. En este se buscan huellas de la sintomatología, indicativas de que está pasando algo (Esteve et al., 2008). En esta investigación se analizaron los procesos mentales de los estudiantes de la maestría mediante el discurso y su práctica docente con objeto de identificar pequeñas huellas de transformación. Se triangularon los datos y se buscaron las recurrencias entre ellos para de ahí derivar categorías analíticas que ayudaron a estructurar el informe de la investigación.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Proceso inicial

Los resultados del diagnóstico de investigación evidencian una debilidad en el vínculo de los alumnos para con el docente, principalmente de aquellos que presentaban problemas de conducta, falta de interés o bajo aprovechamiento académico. Las descripciones de los alumnos realizadas por los profesores en la técnica del dibujo reflejan esa carencia de conexión afectiva hacia ellos:

- Es un mentiroso [...], rebelde y terco, nadie le cree, solo mete en problemas (FMP).
- Este tipo de niños, considero que solo quieren llamar la atención del maestro; golpean, gritan, desobedecen, no atienden consignas, no terminan actividades en el aula (RMP).
- La verdad, son niños con dificultad para relacionarse con los demás, se muestran a la defensiva y así, pues, ni cómo hacerle. Tenemos demasiado trabajo en las escuelas y esto nos retrasa porque los padres de familia no ponen nada de su parte... Así, pues solos, cómo hacer (SMP).

En general, los resultados muestran que los docentes conceptualizan a los alumnos más vulnerables como los responsables de sus dificultades, personalizan las faltas y interrupciones de estos; su relación es distante, poco atenta, y con insuficiente disposición para generar una conexión afectiva con los niños. El vínculo no era un aspecto importante en la tarea docente, lo consideraban como una función inherente o “algo dado” en la enseñanza. Su prioridad era abordar los contenidos del programa, sin involucrar la parte emocional.

Resultados de la intervención

Trabajar con los docentes el modelo integrativo de desarrollo humano de Gordon Neufeld implicó no solo el desarrollo de actividades y estrategias didácticas para el fomento de habilidades socioemocionales, sino también

la conexión con los docentes al tratar de modelar con nuestro ser y nuestra actuación los planteamientos de la teoría del vínculo. De acuerdo con Pinos (2019), para que los docentes gestionen sus emociones se requieren dos elementos: 1) que el formador de docentes sea un referente y, por lo tanto, un modelo, y 2) desarrollar sus capacidades para gestionar el cambio emocional. Este tipo de actuación contribuyó a la mejora, la cual se refleja en las categorías que a continuación se exponen.

a) Reconocimiento del error como oportunidad para mejorar

En un proceso de aprendizaje, el error se percibe como una oportunidad para mejorar, genera emociones iniciales de tristeza, vergüenza, frustración, pero también suscita curiosidad por saber la vía correcta y el deseo de ser mejor (Pinos, 2019). La actividad de hacer tiras el papel del dibujo del alumno, una por cada error cometido como docente, y luego adherir cada tira con cinta por la parte frontal fue una experiencia que los llevó a la reflexión y al reconocimiento de los errores cometidos con el alumno que consideraban como el de mayor problema en el aula. De esta actividad se originaron reflexiones como la siguiente:

[...] me di cuenta de que el error era mío, no tanto de él. Y he tratado de cambiar a partir de ahí. No era necesario que me lo dijeran, pero fue TAN FUERTE LA SESIÓN que realmente movió, y a varios nos movió, varios sentimientos eso de ver al niño. Porque la maestra nos decía que después de dibujarlo que lo rompiéramos; esa parte de romper, pues dolió bastante, y más cuando lo tratamos de pegar al niño y verlo cómo estaba, pues lleno de cinta por todos lados, es la autoestima del niño (EAP).

Los estudiantes se percataron de que la percepción, la expectativa del docente, la manera de tratar al niño y los sentimientos de este hacia él es lo que hace que se desarrolle o se limite su proceso de maduración cognitiva y emocional. Además, reconocieron que las razones de la falta de atención emocional de los niños radicaban principalmente en el exceso de actividades y la falta de conocimiento de los alumnos. Uno de ellos expresó: “En lo personal, creo que me hace falta preparación para atender a alumnos con ciertas dificultades [...] y, pues, muchas veces los hacemos a un lado. Sé que eso está mal, pero no lo hago de manera consciente”.

Al contrastar los resultados de investigaciones con la teoría de Neufeld, los alumnos se dieron cuenta de que muchas de las respuestas de un niño están impulsadas por instintos y emociones que surgen de forma automática e inconsciente. Sin olvidar que el contexto en que vive el niño tiene mucho que ver en su comportamiento. Por ejemplo, Emilio, un niño de preescolar, era violentado en su casa y en la escuela, por lo que reaccionaba en contra de todo lo que percibía como una amenaza y se resistía a la vulnerabilidad que le producía el aprendizaje.

b) El vínculo como parte de la planificación

Los seres humanos nacemos inmaduros, pero podemos evolucionar y desarrollar nuestro potencial generando las condiciones que se requieren para ello. De acuerdo con la teoría de Neufeld, la educación cumple su misión cuando el docente asume el desafío de crear las condiciones para el desarrollo del educando a partir de su interioridad con el propósito de alcanzar el potencial que tiene. La generación de estas condiciones se vio plasmada en algunos diseños de actividades de los estudiantes de la maestría. En los portafolios temáticos identificamos planificaciones cuya intención es fortalecer el vínculo afectivo con el alumno. Esto coincide con la socialización de las experiencias sobre la aplicación de las planeaciones en la cual los profesores expresaron con mucho entusiasmo los resultados obtenidos.

Lo que quiero mostrarles es ¡lo maravilloso que me fue en la escuela! Pensé que al tener a niños de diferentes grados iba a batallar en aplicar mi planeación, pero confieso que me resultó sorprendente. Invertí tiempo en planear una actividad emotiva y que me generara vínculo con mis niños, y pues me doy cuenta de que me he estado preocupando más por abordar los contenidos que por atenderlos a ellos como personas [...] Qué padre sería que todos los docentes estuviéramos en esta sintonía (JMP).

El diseño de actividades por parte de los estudiantes de la maestría en educación primaria generalmente se centraba en los contenidos del programa. Durante el semestre, este aspecto fue evolucionando. Se observó el cambio en la concepción de los alumnos al integrar en su planeación estrategias que contribuyeran al fortalecimiento del vínculo con sus alumnos.

c) La vinculación del alumno con el docente: un trabajo del día a día

Conseguir que los alumnos se vinculen con el docente no es una tarea fácil, pues requiere de varios factores, como señaló uno de los estudiantes:

El vínculo que tenemos con los alumnos no se construye de la noche a la mañana, sino que es un proceso gradual en el cual la confianza, el respeto y la comunicación son la base para lograr una conexión profunda e importante con los niños. La empatía que se puede generar en ellos es importante y nos abre paso para que los niños estén emocionalmente aptos para aprender (RCP).

De acuerdo con lo señalado por este estudiante, la vinculación del alumno con el docente es un proceso gradual que requiere tiempo, sobre todo con algunos alumnos, para crear confianza, respeto, comunicación y empatía. En otras palabras, el vínculo no se hace de manera espontánea, sino, como afirmó otro estudiante, "es un trabajo diario"; se va construyendo con actos como el saludo por la mañana, "la sonrisa, los abrazos, las palabras bonitas". Para Neufeld y

Maté (2008), es el vínculo del niño, y no el rol del adulto, lo que hace que el alumno sea receptivo y que el docente tenga el poder para cumplir con sus responsabilidades.

A través de este trabajo diario de vinculación, una de las estudiantes consiguió que Juan Pablo —el alumno que dibujó en la actividad de diagnóstico por ser el más difícil de la clase— participara de manera más activa en las actividades, lo que antes no hacía, pues se rehusaba a trabajar y prefería molestar a sus compañeros o estropear el material. ¿Qué hizo cambiar a este niño?

Considero que este cambio de actitud fue porque realmente le llamó la atención el trabajar a partir de los personajes de un cuento que le agradaba y que el material con el que trabajaron fue familiar para él. Además que reconozco que le he mostrado mayor atención al vínculo que Neufeld menciona y que establezco con él. Me muestro interesada en sus acciones y busco la forma de simpatizar con él, pues reconozco que es el alumno con quien me cuesta más trabajo socializar (LPT1).

En adición a las actividades motivantes para el niño, la atención y el interés que la docente puso en él fueron claves para lograr simpatizar y que el niño pudiera conectarse con ella. Oír con atención a los alumnos, saber cómo están y qué necesidades tienen, comprenderlos y apoyarlos fueron esenciales en la práctica docente de los profesores. A veces los niños solo necesitan que alguien los escuche. “En ocasiones son varios alumnos con las mismas carencias [...] Me he dado cuenta de que muchas veces lo único que necesita un alumno es ser escuchado” (JPTP).

d) Promoción del vínculo de los niños con sus padres

Un logro común en varios de los estudiantes fue la participación de los padres en actividades escolares, que influyó para que los niños tuvieran mejor conexión con ellos. Una de las estudiantes manifestó gran alegría por el fortalecimiento del vínculo entre una de sus alumnas, Alondra, y la madre de esta.

[...] cabe mencionar que durante todo el ciclo escolar la asistencia de la señora a las actividades escolares era casi nula porque su trabajo no se lo permitía, y en su lugar siempre iba su abuelita u otro familiar que no le daba el mismo acompañamiento. La niña reflejaba felicidad desde el momento en que entró al salón porque su mamá había asistido a la actividad. En esta ocasión, a diferencia de otras, tuvo mayor participación, autonomía, se mostró cooperativa y reflexiva (M2PTP).

Otra de las docentes narró su experiencia en una de las actividades con padres. Esta consistió en cubrir con un paliacate los ojos de familiares de los alumnos (padres, madres, abuelos, tíos). Luego, los niños los tomaron de la mano y los condujeron a la cancha. Hubo dos niños que no llevaron a un familiar, pero realizaron la actividad con la profesora. Se indicó a familiares y alumnos que se sentaran en algún lugar del patio escolar y se les puso la canción “No basta”, de

Franco de Vita. Se pidió a los niños que abrazaran fuertemente a sus papás o al familiar que los acompañaba. Esto ocasionó las lágrimas de algunos padres y fortaleció el vínculo entre padres e hijos o familiares (Neufeld, 2009).

Con este tipo de actividades, la estudiante aprendió la importancia de acercarse a los padres de familia y fortalecer el vínculo con sus hijos: “es dar la oportunidad de que refuercen el vínculo de padres e hijos, es por ello que trato que los padres de familia interactúen en algunas actividades y acompañen a sus hijos en la aventura de descubrir el aprendizaje” (MPTP).

e) Cuando el niño entrega su corazón al docente

A los cinco años de edad, el niño es capaz de dar el corazón a las personas con las que tiene un vínculo (Neufeld, 2013). El vínculo como sentimiento fue más evidente en la práctica docente de las estudiantes de la maestría en preescolar. Por ejemplo, en una de las videograbaciones de clase vimos que la maestra felicitó a uno de los niños por haber leído correctamente una de las palabras escritas en el pizarrón y, además, “chocó” con él su puño en señal de reconocimiento de su buena respuesta. La maestra continuó con la clase y el niño dejó su silla de manera espontánea y se acercó a la maestra para darle un beso en la mejilla. En ese momento, la maestra no supo qué decir ni qué hacer, solo recibió el gesto de afecto del niño.

En otra ocasión, uno de los niños, después de su participación activa en la socialización de conocimientos previos, se puso de pie y abrazó a la maestra, quien correspondió de la misma manera esta muestra de cariño, sin perder la secuencia de la clase. Esta quinta forma de vinculación es clave en un niño preescolar, en la cual se intensifica la búsqueda de intimidad emocional (Neufeld y Maté, 2008). Durante el proceso de intervención, las profesoras lograron que sus alumnos construyeran un vínculo con ellas en su papel de docentes y aprendieron que “es el vínculo del niño, y no el rol del adulto, lo que hace que un niño sea receptivo y que el adulto tenga el poder para cumplir con sus responsabilidades” (Neufeld, 2013).

La vinculación significativa también se produjo con varios alumnos de preescolar que buscaban agradar a su profesora. Tal es el caso de Juan Pablo y Camila, con quienes ella tenía al inicio dificultad en la relación. Finalmente se observó que estos alumnos trataban de agrada-la. “Para mí esto fue muy sorprendente y me hizo sentir mucha alegría porque Camila y Juan Pablo eran dos de los niños que no se acercaban conmigo a conversar o solicitar ayuda; sin embargo, en este momento pude darme cuenta de que habían aceptado crear un vínculo conmigo” (DPT1).

f) El papel del vínculo en el aprendizaje

Tener un vínculo con los niños ayudó a la mayoría de los docentes a tener mejores resultados en los aprendizajes de sus alumnos, sobre todo en los correspondientes al campo formativo en que centraron su investigación, como es patente en el siguiente comentario: “un vínculo con mis alumnos me ha ayudado a tener buenos resultados en sus aprendizajes, pero específicamente en la comprensión lectora. Por ello considero siempre tener conexiones con ellos y ser lo más empática posible, pues en mi experiencia como docente me ha servido esta estrategia en otros grupos donde la he aplicado y el resultado ha sido favorable” (MPT2).

La mejora en la relación de los docentes con sus alumnos fue notoria en todos los portafolios, aunque el nivel de logro fue diferente. Hubo profesores que concluyeron su trabajo docente preguntándose cómo pueden lograr el vínculo con niños procedentes de contextos familiares complicados para favorecer sus aprendizajes. Este cuestionamiento y otros que pudieran surgir dan la posibilidad de seguir investigando y poniendo a prueba la teoría de Neufeld para encontrar las respuestas más ajustadas al ámbito en el que se trabaja.

CONCLUSIONES

Los hallazgos de esta investigación muestran que el vínculo es clave para que el docente cree ambientes de aprendizaje en el aula y el niño esté dispuesto a aprender. A través de esta investigación se da respuesta al objetivo de fortalecer la relación de los docentes con sus alumnos mediante los principios básicos de la teoría del vínculo de Neufeld. Los profesores se vincularon con los alumnos de manera distinta: algunos de manera física, otros por semejanzas o por significatividad y algunos por amor y afecto y la cercanía produciendo conocimiento, deseo de compartir y ser benevolente.

Con base en lo expuesto es posible afirmar que brindar a los profesores nuevas perspectivas teóricas y metodológicas les permite ver a los niños y a las niñas de manera diferente respecto de la percepción inicial y conducirlos hacia el desarrollo de su potencial generando contextos relacionales y emocionales a partir de los elementos planteados en el modelo de Neufeld.

A diferencia de los resultados de la investigación de Albornos y Cornejo (2017), en la que el vínculo con estudiantes se conceptualiza como un enfrentamiento que provoca tensiones, en este estudio dicho vínculo se entiende como atracción, conexión, conocimiento, relación afectiva y amorosa. Con fundamento en la investigación de Muñoz et al. (2016), tomamos como desafío la formación de docentes para comprometerse con sus educandos en la construcción del vínculo, ayudándolos a proyectar logros altos y las condiciones para el desarrollo de estos; crear contextos de seguridad y ambientes de confianza para el aprendizaje a través de preguntas e incertidumbre a fin de impulsar avances epistémicos y construir conocimiento.

Los resultados de este estudio son congruentes con los reportados por Neufeld y Maté (2008) acerca de la importancia del docente como figura principal de referencia para el niño. La madurez emocional del docente lo hace capaz de manejar situaciones difíciles, sobre todo con los alumnos que se encuentran “atorados” en su desarrollo. Si tal manejo no sucede, se afecta la relación con el niño y no se establece el vínculo requerido para el avance del proceso de maduración de este. El conocimiento del desarrollo, del aprendizaje del niño y de la pedagogía de la enseñanza resulta insuficiente si no hay una conexión real con el alumno. Coincidimos con Muñoz et al. (2016) en que un educador que comprende la naturaleza vincular y subjetiva en su relación con el educando puede asumir el rol de figura principal de apego.

Este estudio es relevante en el campo educativo, en particular en la formación de docentes, porque contribuye al área de conocimientos de vínculos, con una metodología de investigación acción. Estos son aspectos en los que se ha demostrado falta de investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguado, R. (2014). *Es emocionante saber emocionarse*. Eos Editorial.
- Aguado, R. (2019). Prólogo. En M. Pinos. *Con corazón y cerebro. Net learning: aprendizaje basado en la neurociencia, la emoción y el pensamiento*. Caligrama.
- Albornoz, N., y Cornejo, R. (2017). Discursos docentes sobre el vínculo con sus estudiantes: tensiones, enfrentamiento y distancia. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 43(2), 7-25. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v43n2/art01.pdf>
- Esteve, O.; Arumí, M.; Cañada, M. D.; Fernández, E.; Martín, E.; Trenchs, M.; Keim, L., y Pujolá, J. T. (2008). La interrelación de contextos en la investigación en el aula: una aproximación ecológica. En B. Lino (coord.). *El proceso de enseñar lenguas* (pp. 135-168). La Muralla.
- Gordillo, M.; Ruiz, M. I.; Sánchez, S., y Calzado, Z. (2016). Clima afectivo en el aula: vínculo emocional maestro-alumno. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 195-202. DOI: 10.17060/ijodaep.2016.n1.v1.273
- Marcelo, C., y Vaillant, D. (2018). *Hacia una formación disruptiva de docentes. 10 claves para el cambio*. Narcea.
- Milicic, N.; Alcalay, L.; Berger, C., y Torreti, A. (2014). *Aprendizaje socioemocional: Programa BASE (bienestar y aprendizaje socioemocional) como estrategia de desarrollo en el contexto escolar*. Paidós.
- Muñoz, C.; Conejeros, M. L.; Contreras, C., y Valenzuela, J. (2016). La relación educador-educando: algunas perspectivas actuales. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 42(especial), 75-89. DOI: 10.4067/S0718-07052016000300007
- Neufeld, G. (2013). *La importancia del vínculo. Conferencia Regreso al Vínculo Familiar*. Educación inicial. Fundación Carlos Slim.
- Neufeld, G., y Maté, G. (2008). *Regreso al vínculo familiar*. Hara Press.
- Pinos, M. (2019). *Con corazón y cerebro. Net learning: aprendizaje basado en la neurociencia, la emoción y el pensamiento*. Caligrama.
- Pozo, I. (2016). *Aprender en tiempos revueltos. La nueva ciencia del aprendizaje*. Alianza Editorial.



LA TUTORÍA DIFERENCIADA COMO DISPOSITIVO PARA EVALUAR COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN DOCENTE

THE DIFFERENTIATED TUTORING AS DEVICE FOR EVALUATING COMPETENCIES IN TEACHER TRAINING

Fecha de recepción: 27 de julio de 2020.

Fecha de aceptación: 30 de octubre de 2021.

Dictamen 1: 25 de septiembre de 2020.

Dictamen 2: 28 de septiembre de 2020.

Ruth Salazar Pulido¹

Claudia Amanda Juárez Romero²



Investigaciones

RESUMEN

La tutoría orienta y da seguimiento al desarrollo de los estudiantes. A partir de la pedagogía diferenciada se efectuó la Jornada Institucional de Tutoría, con tres líneas de acción: aspectos normativos y de gestión, aspectos psicopedagógico-didácticos y cuidado integral del cuerpo y la salud. De 164 estudiantes de diferentes grados participantes, se recuperaron las opiniones de 98. En esta investigación de corte cuantitativo se utilizó una escala Likert para evaluar las opiniones acerca de los talleres Proyecto de Vida, Habilidades Socioemocionales y Primeros Auxilios. El objetivo fue ponderar, mediante la opinión de los estudiantes, si la estrategia implementada favoreció el desarrollo de algunas de las competencias. Como parte de los resultados, se corrobora la relevancia del Programa Institucional de Tutoría Académica para sentar las bases de la conformación de comunidades de aprendizaje en la escuela normal y su impacto en el desarrollo del perfil de egreso.

Palabras clave: competencias, desarrollo de competencias, formación de profesores, tutoría.

ABSTRACT

Tutoring guides and monitors the development of students. From the differentiated pedagogy, the Institutional Tutoring Day was developed with three lines of action: Regulatory and Management Aspects, Didactic Psychopedagogical Aspects and Comprehensive Body and Health Care. 164 students of different grades participated, from which the opinions of 98 participants were recovered. It is a quantitative investigation that used the Likert scale to retrieve opinions about the Life Project, Socio-emotional Skills and First Aid workshops. The objective of the research was to evaluate through the opinion of the students if the implemented strategy favored the development of some of the competences. The foregoing reflects the relevance of the Institutional Program of Academic Tutoring to lay the foundations for the formation of learning communities in the Normal School and its impact on the development of the graduation profile.

Keywords: skills, skills development, teacher training, tutoring.

¹ Benemérita Escuela Nacional de Maestros. ruthsalazar.benm@gmail.com

² Benemérita Escuela Nacional de Maestros. amandajuarezrom.unam@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La tutoría en la educación normalista es considerada como una estrategia de apoyo a los estudiantes en el proceso formativo para mejorar la experiencia docente y resolver los problemas que se les presenten durante la formación docente inicial. En este sentido, la acción tutorial implementada en las escuelas normales tiene el propósito de orientar y dar seguimiento al desarrollo de los estudiantes, apoyarlos en los procesos cognitivos y afectivos del aprendizaje y, además, fomentar su capacidad crítica y el rendimiento académico para incidir de manera positiva en la evolución social y personal de estos (SEP, 2012).

En este artículo se exponen los resultados de la aplicación de una estrategia de apoyo al aprendizaje de los estudiantes normalistas que contribuye al logro académico, como parte de las acciones del Proyecto Institucional de Tutoría Académica de la Benemérita Escuela Nacional de Maestros (BENM).

A partir de las propuestas expresadas por los tutores sobre los temas de interés de los estudiantes, más allá del currículum establecido y de la implementación de una cédula de necesidades formativas aplicada a los estudiantes del primero al quinto semestres, se identificaron tres líneas formativas: aspectos normativos y de gestión, aspectos psicopedagógico-didácticos y cuidado integral del cuerpo y la salud. En la Jornada de Tutoría se diseñaron acciones con base en el modelo de enseñanza diferenciada, el cual parte de la premisa de que no todos los estudiantes aprenden de igual manera y que su aprendizaje varía por el nivel de aptitud, de habilidad, de motivación y de interés (Tomlinson, 2001).

Para tratar las temáticas, se realizó dicha Jornada en el periodo intersemestral, durante enero de 2019. La asistencia fue libre y los grupos se formaron con estudiantes de los tres semestres. Se presentó una conferencia sobre la Normatividad en la Escuela Primaria, tres cursos de primeros auxilios y atención de riesgos, el curso taller Habilidades Socioemocionales: Aprender a Convivir en la Escuela y el taller Proyecto de Vida: Ser Maestro, Ser Persona.

Al finalizar las actividades se aplicó una escala Likert con el propósito de valorar el impacto de la estrategia en el desarrollo de las competencias del perfil de egreso de los 164 estudiantes de primero, segundo y tercer grados que participaron. Cabe mencionar que los alumnos de cuarto grado se encontraban

en una jornada de práctica profesional, por lo que no se contó con su asistencia. A pesar de que fue una acción fuera de los espacios curriculares y del tiempo de organización escolar, participó el 15 por ciento de la población estudiantil.

DESARROLLO

Los modelos educativos centrados en la figura del estudiante interpretan la tutoría como un apoyo para disminuir el rezago escolar y el abandono de los estudios y culminar el trayecto formativo de acuerdo con los planes y programas de estudio. Para Rodríguez (2004), la tutoría es un componente inherente a la formación superior, comparte los fines de esta y contribuye a su logro, a través de la facilitación de la adaptación, el aprendizaje y el rendimiento académico, la orientación curricular y la orientación profesional.

La literatura más actual la describe como acción tutorial al integrarla al modelo educativo de la institución. Así, se ha definido como una actividad que establece acciones formativas para el desarrollo integral del estudiantado universitario, de sus dimensiones académicas, personales y profesionales (Expósito, 2018). La tutoría tiene como finalidad acompañar al estudiante para favorecer el aprender a aprender, su desarrollo personal, profesional y la posibilidad de transformar su entorno inmediato.

En el caso de las escuelas normales, la tutoría adquiere un papel preponderante con la implementación de la reforma curricular de 2012, en la que se establece que esta es una estrategia de apoyo que consiste en el acompañamiento a los estudiantes durante el proceso formativo de estos, a través de una atención personalizada individual o a un grupo reducido de estudiantes. Esta acción es diferente de la docencia frente a grupo, puede darse en niveles y modelos diferenciados y en tiempos y espacios distintos a los de los programas de estudio (SEP, 2012).

Con la modificación de la malla curricular en 2018, la conceptualización de la tutoría se alinea a lo establecido por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en cuanto a que tiene los propósitos de orientar y dar seguimiento al desarrollo de los estudiantes, así como apoyarlos en aspectos cognitivos y afectivos del aprendizaje.

Más allá de las propuestas curriculares, la tarea fundamental de la tutoría en las instituciones formadoras de docentes es el desarrollo de procedimientos autónomos de pensamiento críticos y reflexivos por parte del estudiante. En el caso de la BENM, la acción tutorial es una relación dialógica entre estudiantes y docentes que implica procesos reflexivos y de transformación, cuya finalidad es construir un trayecto de aprendizaje de vida, que haga posible el desarrollo de habilidades cognitivas, afectivas y sociales y contribuya a asumir la docencia como proyecto de vida (PIT-BENM, 2019).

En consecuencia, la tutoría requiere el reconocimiento de las condiciones de vida personal y académica y de los factores externos que inciden en el aprendizaje. De la Cruz Flores (2017) menciona que la relevancia de la tutoría en la educación superior contemporánea también se justifica cuando se analiza la heterogeneidad de los perfiles de los estudiantes (amplia gama de edades, orígenes sociales, formación, habilidades e incluso expectativas sobre la educación superior). Por ello, la tutoría puede ser un mecanismo útil para personalizar y diversificar los procesos de aprendizaje. En este sentido, el modelo de tutoría que se utiliza en la BENM gira en torno a tres ejes transversales que sustentan las acciones que se implementan: enfoque humanista, diálogo transformador y pedagogía diferenciada. En estos ahondaremos en los siguientes párrafos.

Figura 1. Ejes transversales del proyecto de tutoría de la BENM



Fuente: elaboración propia.

Enfoque humanista. El humanismo considera al hombre como un ser verdadero e integral, con características intelectuales que se pueden cultivar, con sentimientos, emociones y con la facultad de decidir. Martínez (2004) establece como principales ideas de la educación humanista las siguientes: atención a la persona total, desarrollo de las potencialidades humanas, énfasis en las cualidades humanas, desarrollo de la naturaleza interior personal, gran relevancia del área afectiva, relaciones humanas cálidas, avance del potencial creador, el educador como persona y modelo y el estudio riguroso de la educación humanista. En el humanismo, el sujeto tiene la libertad y la conciencia para elegir y tomar decisiones propias, lo que lo convierte en un ser activo y constructor de su vida.

Diálogo transformador. Por medio de la acción tutorial se promueve la resolución de problemas académicos, personales y sociales que ocurran en la trayectoria formativa. La pedagogía crítica plantea la capacidad de los seres humanos de intervenir en la realidad para transformarla, como seres conscientes, curiosos y críticos que se asumen como sujetos de la historia (Freire, 2012). Es así como el tutor promueve en los estudiantes la comprensión de su propio mundo y los acompaña en la búsqueda de respuestas ante los desafíos, mediante una relación dialógico-comunicativa, que es un encuentro de significados entre los interlocutores. De esta manera, la tutoría se convierte en una oportunidad para la construcción de significados, la comprensión del mundo y el afrontamiento de los desafíos, no solo para el estudiante, sino también para el docente tutor.

Pedagogía diferenciada. Se parte de los aportes de la psicología diferenciada y se encuentra una relación con la pedagogía diferenciada. En la psicología diferenciada se establece una vinculación con las estructuras y las operaciones en la adquisición del conocimiento (Piaget, 1975; Perrenoud, 1979). Por su parte, la pedagogía diferenciada es la ciencia que tiene por objeto de estudio las diferencias significativas entre los hombres en cuanto

educandos y sus implicaciones en la medida que determina modos diferenciados y diferenciadores de educación (Hoz, 1975).

Ahora bien, ¿todos los estudiantes necesitan o requieren el mismo acompañamiento durante su estancia en la escuela normal? El programa de tutoría de la BENM considera que los trayectos formativos son diferenciados; por lo tanto, la institución tiene que proporcionar herramientas que ayuden a los jóvenes a repensar la educación básica a través del desarrollo de sus capacidades metodológicas, de sus competencias y del sentido de ser docente.

Este artículo se centra en una de las estrategias y los resultados relativos al último eje mencionado anteriormente. Por tal razón, es indispensable recuperar de los documentos normativos el sentido de la tutoría en el ámbito que nos compete.

En el Acuerdo 14/07/2018 se establece que por medio de la acción tutorial se fomentará la capacidad crítica de los estudiantes y el rendimiento académico de estos a través de la mejora de las condiciones de aprendizaje. En tanto, el Acuerdo 649 pretende fortalecer la formación autónoma del estudiante y el desarrollo personal de este.

En ambas propuestas curriculares, la de 2012 y la de 2018, la tutoría apoya el aprendizaje y el adelantamiento de las competencias planteadas en el perfil de egreso. Estas competencias se refieren a los desempeños necesarios que los estudiantes normalistas requieren demostrar al concluir los estudios y estar en posibilidad de ejercer la profesión docente. En este sentido, la competencia alude a sistemas complejos de acción que integran conocimientos y componentes tanto cognitivos como no cognitivos. Una persona competente hará intervenciones eficaces en los diferentes ámbitos de su vida realizando acciones en las que se movilizan e interrelacionan componentes actitudinales, procedimentales y conceptuales (Perrenoud, 2004). Por su parte, Tobón (2006) reconoce las competencias como procesos complejos que las

personas ponen en acción-actuación-creación para llevar a cabo actividades y resolver problemas, aportando a la construcción y transformación de la realidad, para lo cual integran el saber ser, el saber conocer y el saber hacer.

Con base en lo anterior, las competencias docentes son las capacidades que tienen los profesores de movilizar varios recursos cognitivos para afrontar situaciones diversas aplicadas a contextos y necesidades específicas. En la formación docente, las competencias especificadas en los planes de estudio se clasifican en genéricas y profesionales. Las primeras pueden ser aplicadas en campos diversos de ocupaciones, condiciones y situaciones profesionales, dado que aportan las herramientas intelectuales y procedimentales básicas que los sujetos requieren para analizar los problemas, evaluar las estrategias, aplicar los conocimientos a casos distintos y aportar las soluciones adecuadas (Cázares, 2009). Las competencias profesionales son necesarias para el campo específico de la docencia, responden a las exigencias propias del área profesional magisterial y definen una cualificación profesional concreta del sujeto en formación.

En el cuadro 1 se mencionan las competencias profesionales propuestas en las mallas curriculares de 2012 y 2018, con el propósito de visualizar el perfil de egreso pretendido al concluir la licenciatura y al que la tutoría coadyuva con sus acciones de apoyo.

Cuadro 1. Competencias profesionales en las mallas curriculares de 2012 y 2018 de la Licenciatura en Educación Primaria

MALLA CURRICULAR 2012	MALLA CURRICULAR 2018
Diseña planeaciones didácticas aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco del plan y los programas de estudio de la educación básica.	Diseña planeaciones aplicando sus conocimientos curriculares, psicopedagógicos, disciplinares, didácticos y tecnológicos para propiciar espacios de aprendizaje incluyentes que respondan a las necesidades de todos los alumnos en el marco del plan y los programas de estudio.
Aplica críticamente el plan y los programas de estudio de la educación básica para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos de este nivel escolar.	Aplica el plan y los programas de estudio para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos.
Genera ambientes formativos para propiciar la autonomía y promover el desarrollo de las competencias en los alumnos de educación básica.	Detecta los procesos de aprendizaje de sus alumnos para favorecer el desarrollo cognitivo y socioemocional de estos.
Emplea la evaluación para intervenir en los diferentes ámbitos y momentos de la tarea educativa.	Emplea la evaluación para intervenir en los diferentes ámbitos y momentos de la tarea educativa para mejorar los aprendizajes de los alumnos.

MALLA CURRICULAR 2012

MALLA CURRICULAR 2018

Utiliza recursos de la investigación educativa para enriquecer la práctica docente, expresando su interés por la ciencia y la propia investigación.

Integra recursos de la investigación educativa para enriquecer su práctica profesional, expresando su interés por el conocimiento, la ciencia y la mejora de la educación.

Actúa de manera ética ante la diversidad de situaciones que se presentan en la práctica profesional.

Actúa de manera ética ante la diversidad de situaciones que se presentan en la práctica profesional.

Interviene de manera colaborativa con la comunidad escolar, padres de familia, autoridades y docentes, en la toma de decisiones y en el desarrollo de alternativas de solución a problemáticas socioeducativas.

Colabora con la comunidad escolar, padres de familia, autoridades y docentes, en la toma de decisiones y en el desarrollo de alternativas de solución a problemáticas educativas.

Usa las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje.

Propicia y regula espacios de aprendizaje incluyentes para todos los alumnos, con el fin de promover la convivencia, el respeto y la aceptación.

Fuente: elaboración propia.

Cada una de las competencias profesionales se subdividen en indicadores más específicos que dan cuenta de acciones que posibilitan la valoración del logro de la competencia. El trabajo de los diferentes espacios curriculares, las actividades extraescolares y las acciones de apoyo contribuyen al desarrollo de estas competencias.

Ahora bien, el Programa Institucional de Tutoría de la Benemérita Escuela Nacional de Maestros trabaja a partir de tres líneas de acción, que coadyuvan a la complementación de las actividades docentes para ofrecer atención personalizada a los estudiantes y contribuir, de esta manera, a la formación integral de estos. En la figura 2 se esquematizan las líneas de acción de este Programa y sus correspondientes actividades, en las que se hace manifiesto el tipo de atención que se proporciona a los estudiantes normalistas. Las tres acciones son complementarias y se trabajan de manera integral.

Figura 2. Líneas de acción del PIT-BENM



Fuente: elaboración propia con base en el Programa Institucional de Tutoría de la Benemérita Escuela Nacional de Maestros (2019).

En lo referente a la línea atención a estudiantes, el Programa Institucional de Tutoría Académica recupera los aspectos teóricos y metodológicos del modelo de enseñanza diferenciada para fortalecer el desarrollo de las competencias del perfil de egreso, debido a que considera que la formación de profesores requiere primeramente la mejora del perfil de aprendizaje del estudiante en función del reconocimiento de su estilo y los ambientes que favorecen la apropiación de conocimientos.

Por su parte, Theisen (2002) afirma que el perfil del estudiante muestra si el estudiante aprende mejor trabajando individualmente, en grupo, prefiere actividades de desarrollo, construcción, o aprende mejor con actividades auditivas, o de desarrollo o de análisis.

El rol que desempeña el Programa Institucional de Tutoría, con el grupo de tutores que lo conforman, es fundamental para crear acciones y estrategias que mejoren el desempeño académico de los estudiantes y el ambiente dentro y fuera del aula, así como para sentar las bases para la creación de comunidades de práctica tutorial que estén relacionadas con los trayectos formativos establecidos en el mapa curricular.

Para Sanz (2005), las comunidades de práctica son grupos de personas que desempeñan la misma actividad o responsabilidad profesional, quienes, preocupadas por un problema común o movidas por un interés común, profundizan en el conocimiento y la pericia en estos asuntos a través de una

interacción continuada. En el campo de la investigación, los aportes de Bruner, Dewey, Piaget, Vigotsky, entre otros, relativos a la pedagogía diferenciada son fundamentales para sustentar la importancia de esta en la educación superior y, por ende, en la formación docente desde la tutoría.

Cabe aclarar que las estrategias implementadas no son acciones remediales, sino prácticas formativas contextualizadas en el enfoque de la pedagogía diferenciada. En este sentido, la interacción de los estudiantes con sus pares de otros semestres y con los profesores hace posible la mejora de los procesos, las estructuras, los contenidos, las relaciones con el tiempo, la diferenciación del antes y el después, de tal manera que aprendan más y de manera más eficiente. La pedagogía diferenciada a través de la tutoría es descrita por Akos, Cockman y Strikland (2007) como una necesidad de los profesores que llevan a cabo la labor de tutores para atender las necesidades de los alumnos.

Como parte de la línea atención a los estudiantes se implementó la estrategia Jornada de Tutoría, con objeto de trabajar contenidos complementarios a la formación curricular para apoyar el desarrollo de competencias para el ejercicio profesional. Primeramente se aplicó a los estudiantes una cédula de necesidades por intermediación de los docentes tutores. Los resultados se organizaron en tres temáticas: aspectos normativos y de gestión, aspectos psicopedagógico-didácticos y cuidado integral del cuerpo y la salud. De cada una se ofrecieron cursos, talleres o conferencias con la finalidad de contribuir al desarrollo de las competencias profesionales propuestas en el perfil de egreso asentadas en los planes de estudio de 2012 y 2018.

Los resultados que se presentan son parte de una investigación cuantitativa de diseño no experimental transeccional exploratorio, pues se realizó para “evaluar una situación, comunidad, evento, fenómeno o contexto en un punto de tiempo” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 154); en este caso, la estrategia de atención diferenciada aplicada en el ciclo escolar 2018-2019. El instrumento utilizado es una escala Likert con cinco indicadores acerca del aprendizaje autónomo, la autorregulación y la participación en el desarrollo personal. Se usaron cuatro categorías de respuesta eliminando la opción intermedia o neutral, “para comprometer al sujeto o forzarlo a que se pronuncie de manera favorable o desfavorable” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 244). De un total de 164 participantes, se recuperaron las respuestas de 98 individuos, que conforman una muestra representativa de 59 por ciento. Se obtuvieron 14 respuestas del curso Proyecto de Vida: Ser Maestro, Ser Persona, 24 del curso Habilidades Socioemocionales y 60 del taller Primeros Auxilios.

Es importante mencionar que los hallazgos sirvieron de apoyo en la toma de decisiones acerca de las subsiguientes acciones diferenciadas organizadas por el proyecto institucional de tutoría como la Brigada de Atención Oftalmológica y la Segunda Jornada de Tutoría realizada en enero de 2019, con la participación de más de 500 estudiantes.

Cuadro 2. Opinión de los asistentes al curso Proyecto de Vida: Ser Maestro, Ser Persona

ASPECTOS EVALUADOS	TOTALMENTE DE ACUERDO	PARCIALMENTE DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
Aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para autorregularse y fortalecer su desarrollo personal.	11	3	—	—
Participa en los procesos sociales de manera democrática.	12	2	—	—
Asume los principios y reglas establecidas por la sociedad para la mejor convivencia.	13	1	—	—
Aprende de manera permanente.	12	2	—	—
Asume críticamente las responsabilidades establecidas en el marco normativo para orientar su ejercicio profesional.	14	—	—	—
<i>Total</i>	14			

Fuente: elaboración propia.

Como se observa en el cuadro 2, la totalidad de las opiniones está de acuerdo en que el trabajo en este taller apoyó el desarrollo de las competencias. Cien por ciento se manifiesta totalmente de acuerdo con su contribución a las responsabilidades en el marco normativo para orientar su ejercicio profesional.

Cuadro 3. Opinión de los participantes en el curso Habilidades Socioemocionales

ASPECTOS EVALUADOS	TOTALMENTE DE ACUERDO	PARCIALMENTE DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
Aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para autorregularse y fortalecer su desarrollo personal.	21	3	—	—
Participa en los procesos sociales de manera democrática.	20	4	—	—
Asume los principios y reglas establecidas por la sociedad para la mejor convivencia.	22	2	—	—
Aprende de manera permanente.	19	4	—	—
Asume críticamente las responsabilidades establecidas en el marco normativo para orientar su ejercicio profesional.	20	4	—	—
<i>Total</i>	24			

Fuente: elaboración propia.

El cuadro 3 deja ver que los 24 estudiantes que participaron en el taller Habilidades Socioemocionales están de acuerdo en que la estrategia contribuyó al desarrollo de las competencias del perfil de egreso, sobre todo en el rubro de principios y reglas establecidas por la sociedad para la mejor convivencia, considerando la temática del taller.

Cuadro 4. Opinión de los estudiantes sobre el taller Primeros Auxilios

ASPECTOS EVALUADOS	TOTALMENTE DE ACUERDO	PARCIALMENTE DE ACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
Aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para autorregularse y fortalecer su desarrollo personal.	50	9	1	—
Participa en los procesos sociales de manera democrática.	50	9	1	—
Asume los principios y reglas establecidas por la sociedad para la mejor convivencia.	55	5	—	—
Aprende de manera permanente.	47	15	—	—
Asume críticamente las responsabilidades establecidas en el marco normativo para orientar su ejercicio profesional.	50	10	—	—
<i>Total</i>	60			

Fuente: elaboración propia.

En el cuadro 4 se realizó la sumatoria de los participantes en los tres grupos del taller Primeros Auxilios. La mayoría manifiesta su acuerdo en que la estrategia tutorial fortalece los indicadores de las competencias.

Los resultados expuestos en los cuadros dan indicios de que las estrategias implementadas fortalecieron el desarrollo del perfil de egreso, pero hace falta una identificación puntual acerca de aquellos aspectos que están relacionados con la escuela primaria. En este caso, es importante rescatar si las actividades implementadas favorecen los principios pedagógicos de los modelos curriculares de la educación básica que guían la tarea de los docentes y orientan sus actividades dentro y fuera del aula.

CONCLUSIONES

El Programa Institucional de Tutoría es de relevancia para los estudiantes de la BENM porque les provee un espacio alternativo de desarrollo. Las acciones implementadas hasta el momento han estado centradas en el estudiante y, además, han implicado diversos niveles y modelos de intervención. Este Programa ha alcanzado cuatro componentes: el desarrollo de competencias, el apoyo académico, la orientación y la retroalimentación del proceso formativo.

A través del diagnóstico de necesidades tutoriales, el ámbito de desempeño del Programa ha permitido la atención personalizada del estudiante, así como el seguimiento de la trayectoria de este. No obstante, hace falta trabajar en la construcción de tres subprogramas: 1) tutoría de la inducción, en la cual se promuevan estrategias para la construcción de la identidad docente; 2) tutoría de trayectoria, en la que las actividades habrán de centrarse en la aportación al estudiante de herramientas psicopedagógicas y didácticas que favorezcan el acercamiento a la escuela de educación básica a través de temáticas relacionadas con el ejercicio profesional, y 3) tutoría de acompañamiento entre pares, en la cual los estudiantes que están a punto de egresar orientarán a los estudiantes de otros semestres para transmitirles experiencias formativas.

En este sentido, se requiere que el proyecto institucional de tutorías identifique las dimensiones y los niveles de la intervención tutorial que conduzcan a la reflexión y al análisis del modelo desde el cual se desarrollarán las subsiguientes acciones. Además, es necesario el fomento del uso de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumentos complementarios, dirigidos al impulso y a la facilitación de la orientación, acompañamiento e integración activa del estudiante normalista en la institución formadora de docentes.

Las acciones implementadas en la Jornada de Acción Tutorial atendieron problemáticas identificadas previamente que no habían sido contempladas en otros planes de estudios. A pesar de que los planes de 2012 y 2018 presentan debilidades, las acciones impulsadas por el proyecto institucional tutorial pueden ser una fortaleza que brinde beneficios tanto a tutores como a tutorados para la mejora de la calidad de la formación docente.

BIBLIOGRAFÍA

- Akos, P.; Cockman, C., y Strickland, C. (2007). Differentiating Classroom Guidance. *Professional School Counseling*, 10(5), 455-463. DOI: 10.1177/2156759X0701000502
- Cázares, L. (2009). *Curso en formación docente basado en competencias. Manual del participante*. Trillas.
- De la Cruz Flores, G. (2017). Tutoría en educación superior: análisis desde diferentes corrientes psicológicas e implicaciones prácticas. *CPU-e. Revista de Investigación Educativa*, 25(julio-diciembre), 34-59. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/cpue/n25/1870-5308-cpue-25-00034.pdf>
- Expósito, J. (2018). La acción tutorial en la universidad. *Aspectos teóricos y estrategias prácticas para su desarrollo*. Pomares.
- Freire, P. (2012). *El grito manso*. Siglo XXI Editores.
- Hernández, R.; Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Hoz, A. (1975). *Conceptos, métodos y programa de psicología experimental y diferenciada*. Sin pie de imprenta.
- Martínez, M. (2004). *La psicología humanista*. Trillas.
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Graó.
- Programa Institucional de Tutoría de la Benemérita Escuela Nacional de Maestros (2019). *Plan de Trabajo ciclo escolar 2019-2020*. Mecanoescrito.
- Rodríguez, S. (coord.) (2004). *Manual de tutoría universitaria. Recursos para la acción*. Octaedro.
- Sanz, S. (2005). Comunidades de práctica virtuales: acceso y uso de contenidos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 2(2). Recuperado de <http://rusc.uoc.edu/rusc/ca/index.php/rusc/article/download/v2n2-sanz/259-1179-2-PB.pdf>
- SEP (Secretaría de Educación Pública) (2012). Acuerdo 649 por el que se establece el plan de estudios para la formación de maestros de educación primaria. Recuperado de https://www.dgespe.sep.gob.mx/public/normatividad/acuerdos/acuerdo_649.pdf
- SEP (Secretaría de Educación Pública) (2018). Acuerdo número 14/07/18 por el que se establecen los planes y programas de estudio de las licenciaturas para la formación de maestros de educación básica. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de agosto de 2018. Recuperado de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5533902&fecha=03/08/2018
- Theisen, T. (2010). Differentiated instruction in the foreign language classroom: meeting the diverse needs of all learners. *Communique LOTE CED* (6). Recuperado de <https://sedl.org/loteced/communique/n06.pdf>
- Tobón, S. (2006). *Aspectos básicos de la formación basada en competencias*. Proyecto Mesesup. Recuperado de https://maristas.org.mx/gestion/web/doctos/aspectos_basicos_formacion_competencias.pdf
- Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms*. Second edition. Merrill Education, ASCD.
- Tomlinson, C. A. (2005). *Estrategias para trabajar con la diversidad en el aula*. Ediciones Paidós.

LA PARTICIPACIÓN EQUITATIVA EN EL ALUMNADO DE EDUCACIÓN BÁSICA DESDE LA MIRADA DE GÉNERO

THE EQUITABLE PARTICIPATION OF THE PUPILS IN BASIC EDUCATION FROM THE GENDER PERSPECTIVE

Fecha de recepción: 22 de agosto de 2020.

Fecha de aceptación: 9 de diciembre de 2020.

Dictamen 1: 15 de noviembre de 2020.

Dictamen 2: 25 de noviembre de 2020.

RESUMEN

En el ámbito escolar es necesario evidenciar las diferencias de género que limitan la participación equitativa entre niñas y niños, lo que configura una problemática para el logro de la igualdad de género en la educación. Al respecto, se realizó una investigación cualitativa con el método de investigación acción, mediante el análisis de artefactos, con énfasis en la implementación de estrategias que favorecen la participación equitativa en el alumnado de quinto grado de educación primaria. Se obtuvo un aumento significativo de la participación del alumnado con la disminución de las barreras de género, gracias al fortalecimiento del autoconcepto, interacciones sociales, espacios de diálogo y toma colectiva de decisiones. Se plantea la necesidad de reflexionar y transformar la práctica docente tradicionalista y estereotipada por el género, así como la cultura escolar y actores educativos, que limitan el potencial del alumnado y su participación equitativa en el aula y la escuela.

Palabras clave: educación primaria, equidad educativa, participación del estudiante, perspectiva de género.

Erika Michelle González López¹



Intervenciones educativas

ABSTRACT

In school, it is necessary to highlight the gender differences that limit equitable participation between girls and boys, and thus it sets a problem for achieving gender equality in education. This led to a qualitative research with the action research method, through the analysis of artifacts, with an emphasis on the implementation of strategies that favor equitable participation in fifth-graders of primary education. A significant increase in student participation was achieved with reduced gender barriers through the strengthening of self-concept, social interactions, dialog spaces and collective decision-making. It is necessary to reflect on and transform the traditional and gender stereotyped teaching practice, as well as the school culture and educational actors, which limit the potential of students and their equitable participation in the classroom and school.

Keywords: primary education, educational equity, student participation, gender perspective.

¹ Escuela primaria Mártires de Río Blanco, Secretaría de Educación del Gobierno de San Luis Potosí. michelle_emgl@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Debido al impacto de las diversas investigaciones sobre el aporte de las mujeres en los diferentes ámbitos sociales, se ha puesto en evidencia que a través de la historia la participación de estas ha sido desigual e invisibilizada. Estos aportes han ayudado a la comprensión de la manera en que el involucramiento de las mujeres era permitido-limitado y a tener una mirada crítica del presente.

En el ámbito educativo no solo tenemos que cuestionarnos por qué el alumnado no participa en clase, sino también es necesario adoptar aquella mirada que ayude a visibilizar las diferencias que permiten o restringen el libre actuar entre niños y niñas. ¿Por qué los alumnos toman decisiones grupales de los juegos y los espacios que se jugarán?, ¿por qué las alumnas suelen estar calladas en clase? Dichas diferencias implican desigualdades y desventajas producto de los estereotipos presentes en la sociedad, que se reproducen en las aulas. En esta investigación fue nodal dilucidar cómo influyen las cuestiones de género en la participación dentro del espacio escolar.

La importancia que tiene el desarrollo de la participación en el aula reside en la formación democrática y ciudadana, que garantiza el derecho de niñas, niños y adolescentes de expresar su opinión y ser parte activa de la comunidad en la que viven (Morfín, 2012), desarrollar el pensamiento crítico y creativo, los sentimientos y una conducta personal y social (Ferreiro y Espino, 2017). Son tantos los beneficios del fomento del papel activo desde edades tempranas que resulta relevante que el profesorado lo incentive e incite, sin limitantes, en las clases.

La investigación se realizó durante el ciclo escolar 2017-2018 en una escuela primaria pública de organización completa ubicada en una comunidad semiurbana en la periferia de la zona centro del estado de San Luis Potosí (México), en las inmediaciones de la zona industrial. La investigación formativa se hizo en un grupo de quinto grado, compuesto por 31 estudiantes (12 niñas y 19 niños), cuyas edades oscilaban entre los 10 y 11 años. Estos estudiantes se ubicaban entonces en la etapa de tipificación de género en el proceso de identidad, en la que hay mayor insistencia en dejar claros los límites de género, se evita la convivencia con el sexo opuesto y se ajustan a los estereotipos de género de la cultura (Santrock, 2007).

DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA

Al inicio del ciclo escolar se utilizó el instrumento llamado registro anecdótico, mediante la técnica de observación participativa. En este se plantearon preguntas u observaciones de las acciones, interacciones, intervenciones, juegos y propuestas del alumnado dentro del aula, en los diferentes momentos de la clase, durante dos semanas consecutivas, a fin de conocer las necesidades del grupo.

En estos registros se observa una relación recurrente con los patrones de género en la participación grupal y una mayor intervención de los alumnos que de las alumnas en las actividades. Los niños se mostraban seguros de sus aportes orales sin temor a equivocarse o decir comentarios graciosos, tomaban decisiones a nombre de todo el grupo, utilizaban los espacios escolares como la cancha y el aula para divertirse. En tanto, las niñas aceptaban las propuestas de sus compañeros, se mostraban inseguras en sus aportaciones o permanecían en silencio en el salón de clases, ocupaban los alrededores de la cancha y el aula para estar sentadas platicando o viendo los juegos de los niños.

A partir de estas observaciones, la perspectiva de género favoreció el cuestionamiento del papel de niñas y niños en el aula, pues “de otra forma pasarían inadvertidas” (Leñero, 2010, p. 93), así como del papel docente, al responder preguntas como ¿qué es la participación?, ¿por qué hay diferencias en la participación entre niñas y niños dentro del aula?, ¿en qué momentos participan más las niñas y en cuáles los niños?, ¿qué necesita hacer el profesorado para favorecer una participación en igualdad de oportunidades?

A raíz de lo arriba expuesto, se elaboró una escala valorativa en el aula de acuerdo con el análisis de las videograbaciones de las diversas clases. En esta se categorizó la participación según los niveles propuestos por Ventosa (2018), a saber: informativo-asistencial, consultivo, decisivo y ejecutivo. Más de la mitad del alumnado se ubica en los dos primeros niveles, de acuerdo con los resultados obtenidos. Todos niveles se contrastaron con los registros anecdóticos de las diversas clases, lo que arrojó una concordancia con los niveles decisivo y ejecutivo, en los que se constató que los niños tomaban las decisiones del grupo para los eventos como el Día del Niño, para los juegos en receso y en clase de Educación Física, y expresaban sus dudas sin temor. Considerando el total de las niñas, 50 por ciento de ellas se ubica en el nivel

informativo-asistencial, porque permanecían calladas en clase, no expresaban sus dudas, aceptaban las decisiones tomadas por los niños, jugaban en los alrededores de la cancha los juegos propuestos por el docente de Educación Física, realizaban el trabajo manual dentro de los equipos, mientras que los niños jugaban o platicaban. Esto revela las diferencias entre niñas y niños en la forma de participar en los diversos momentos de la jornada escolar y los roles estereotipados por el género.

Los resultados que se reportan en este artículo pertenecen a una sección de una investigación formativa, con orientación profesionalizante. El objetivo de este artículo es dar a conocer los resultados de la aplicación de estrategias que favorecen la participación equitativa en el alumnado del quinto grado de educación primaria y, a la vez, contribuir al conocimiento pedagógico con herramientas para la realización de prácticas que atienden la diversidad del alumnado sin distinciones de género.

DESAROLLO

La participación, según Ferreiro y Espino (2017), es “acción. Es hacer algo. Es tomar parte. Es un proceso en el que uno se emplea logrando y contribuyendo a que se obtenga un resultado” (p. 90), refiriéndose a la parte activa del sujeto en el proceso de aprendizaje. Para Apud (2001), no solo representa la acción, sino también la toma de decisiones que repercuten en la vida propia y de la comunidad; es tener voz y expresar opiniones con confianza en sí mismo. Por ende, la participación no solo tiene una dimensión individual, en la que cada estudiante se implica en una actividad en el aula a través de la seguridad en sí mismo, sino también una dimensión social, la cual supone colaborar, decidir, compartir y comunicar para el progreso común.

El género como categoría analítica es adecuado para examinar y comprender la situación de las mujeres y de los hombres, así como la condición femenina y masculina. En palabras de Lagarde (2018), es útil para “comprender cualquier sujeto social cuya construcción se apoye en la significación social de su cuerpo sexuado con la carga de deberes y prohibiciones asignadas para vivir, y en la especialización vital a través de la sexualidad” (p. 32). En esta investigación formativa fue sustancial el análisis de la manera en que la categoría de género repercute en la participación de niñas y niños dentro del aula, el modo en que se producen las desigualdades o las asimetrías entre niñas y niños, así como los efectos desencadenados a partir de sus diferencias (Guel, 2020).

La perspectiva de género ayuda a tener esos “lentes” que antes no permitían visibilizar las desigualdades. El Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES, 2007) menciona que dicha perspectiva también contribuye a la solución de los desequilibrios mediante acciones como la redistribución equitativa de actividades, la valoración de los distintos trabajos y la modificación de

estructuras sociales, mecanismos, reglas, prácticas y valores y el fortalecimiento del poder de decisión y gestión de las mujeres. De forma que la perspectiva de género sirvió como herramienta de análisis, con potencialidad para cuestionar, modificar, solucionar desequilibrios (Leñero, 2010) y subsanar las formas asimétricas de participación en el grupo en el que se realizó la investigación.

La participación equitativa, vista desde la mirada de género, según la tesis de González (2018), busca equidad entre niñas y niños, de modo que se involucren de manera voluntaria, activa y real en situaciones concretas en el aula y en la escuela, donde “todos tengan voz para expresar sus emociones y opiniones, puedan decidir libremente sin limitaciones, sentirse seguros de sí mismos, y reducir las brechas de género que han dificultado una participación activa en los diferentes espacios, actividades y desempeño en las asignaturas” (p. 73).

METODOLOGÍA

La investigación que aquí nos ocupa se realizó desde un enfoque cualitativo, bajo el método de la investigación acción, y es de tipo formativo. El fin de la investigación formativa, como afirma Restrepo (2004), es formar o transformar una práctica durante la realización de una u otra. Las técnicas e instrumentos privilegiados son la observación participativa, las viñetas narrativas y la recolección de artefactos (evidencia tangible de la práctica docente a través de objetos que hacen visible el proceso de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con una problemática a atender). La práctica docente se analizó mediante el proceso del ciclo reflexivo de Smyth (Villar, 1999). La investigación formativa constó de tres etapas: 1) la evaluación diagnóstica de las formas de participar en el aula; 2) el diseño de las secuencias didácticas con perspectiva de género y la intervención docente, y 3) el análisis de la intervención docente. Los resultados que aquí se reportan pertenecen a la etapa tres.

La intervención educativa tuvo el propósito de atender la problemática de la participación no equitativa del alumnado en el aula. Las estrategias utilizadas tienen relación con las características de la participación enunciadas por Pérez y Ochoa (2017), tales como el favorecimiento de la confianza en sí mismo, la expresión de las opiniones, la decisión sobre asuntos de interés, la colaboración y cooperación para el progreso común. Cabe destacar que la participación es un proceso (Morfín, 2012); por lo tanto, las estrategias empleadas apoyan la construcción paulatina de dichas habilidades.

En seguida se muestran los resultados de la aplicación de las estrategias en dos intervenciones. Estas son el fortalecimiento del autoconcepto, las interacciones sociales, los espacios de diálogo y la toma colectiva de decisiones. Cada estrategia analizada desde la perspectiva de género ayudó a ver los avances o las limitaciones de la participación entre niñas y niños.

RESULTADOS DE LA INTERVENCIÓN

La primera intervención se realizó en la clase de Historia, en la que se pretendió visibilizar la participación de la mujer en el Segundo Imperio en México. Para favorecer la participación equitativa de las y los estudiantes, se utilizaron las estrategias de fortalecimiento del autoconcepto y de interacciones sociales para aprender a participar.

Estrategia 1: fortalecimiento del autoconcepto

En el diagnóstico derivado de las observaciones de las diferentes clases se hizo manifiesto que la mayoría de las niñas y pocos niños mostraban escasa confianza en sí mismos al participar. Como actividad de inicio, se les explicó que tenían que agruparse en equipos de trabajo en los que hubiera diversidad de talentos (cualidades). Hubo muchas dificultades para efectuar dicha actividad, pues expresaban que no son “buenos” en nada o “no sé qué talento tengo”. Se les preguntó por qué creían eso, pero continuaban con la misma respuesta de desconocer sus fortalezas.

Al ver la inseguridad en la mayoría de las niñas y en algunos niños, se consideró necesario trabajar el autoconcepto. Según la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2017), tal trabajo consiste en “reconocer en uno mismo fortalezas, limitaciones y potencialidades, adquirir la capacidad de apreciar y agradecer, e identificar condiciones internas y externas que promueven el propio bienestar” (p. 539). Por consiguiente, si en cada estudiante se desarrolla el conocimiento de sí mismo, se alcanza un sentido de valoración personal, aprecio y satisfacción personal que fortalecen la autoestima; esto favorece, a su vez, la motivación a la hora de participar en cualquier acción, “porque condiciona el aprendizaje y el grado de confianza y seguridad en sí mismo” (Ventosa, 2018, p. 78) en el aula y en los diferentes espacios escolares.

Posterior a ello, una de las actividades para el fomento del autoconcepto consistió en que escribieran cualidades o talentos que tienen. Como era de esperarse, hubo estudiantes que tuvieron dificultades para autoidentificarlas, mientras que muchos enfatizaron lo negativo de su persona. A partir de esta situación, se tomó la decisión de que sus compañeros y compañeras escribieran lo que observaban en cada estudiante. Al finalizar la actividad de inicio, cuando se confrontaron las percepciones del grupo con las personales, las y los estudiantes se mostraron sorprendidos de la manera en que los veían los demás. Es necesario entender que el autoconcepto es una construcción resultante de lo que pensamos que somos y lo que piensan los demás de nosotros (Ventosa, 2018). Gracias a esta acción se produjeron cambios significativos en la autopercepción. Sin embargo, aquí cabe mencionar que es insuficiente trabajar esta estrategia en una sola sesión, sino que es necesario aplicarla en más sesiones.

En esta actividad hubo más niñas que niños que mencionaron que veían que no tenían muchos talentos; en especial las alumnas explicitaban la dificultad de reconocerse, a diferencia de los alumnos, para quienes fue más sencillo identificar talentos como “jugar fútbol”, “dibujar”, “tocar” un instrumento. Esto significó cuestionar ¿por qué las estudiantes tienen más dificultades para identificar sus propias habilidades?, ¿tendrá relación la reproducción de roles de género en el trabajo doméstico en sus hogares con la dificultad de descubrir gustos personales y habilidades?, ¿cómo ayudar a unas y a otros a descubrir capacidades no exclusivas de niñas o niños? En este sentido, apoyar al alumnado a que conociera habilidades propias no conscientes para fortalecer el autoconcepto implicó un hallazgo en la intervención y un reto para los diseños de las siguientes intervenciones.

Estrategia 2: interacciones sociales para aprender a participar

Al hacer la revisión teórica y contrastarla con la práctica hubo deconstrucciones como docente. Debido a la comprensión de que la participación no solo puede ser individual, sino también social, en esta intervención se pretendió favorecer ambas. Al respecto, Ventosa (2018) afirma que “el marco social no es una opción, sino necesidad, su espacio específico de intervención, el único contexto en donde las personas pueden aprender a participar, ya que implica ‘participar con’” (p. 73). Un componente primordial es la interacción, pues esta se refiere a la actividad y la comunicación de los sujetos implicados para la construcción de conocimiento (Ferreiro y Espino, 2017).

Un problema observado desde el diagnóstico fue que, al dejar al alumnado reunirse libremente para trabajar, tendía a agruparse por sexos. Santrock (2007) menciona que esta agrupación es parte del desarrollo, en la etapa de tipificación de género, según la edad. Así, se consideró necesario intervenir al momento de dar libertad de agruparse, pero con consignas estratégicas para evitar exclusiones.

Como parte de la actividad de desarrollo en la clase de Historia, se les dio la consigna de agruparse libremente, pero en esa ocasión pensando que cada equipo tuviera variedad de talentos. Esta nueva disposición dio lugar a que los equipos se conformaran por niñas y niños, agrupados de manera voluntaria de acuerdo con la actividad anterior. En los equipos, el objetivo era elaborar un cartel sobre la visibilización de la participación de las mujeres en la época del Segundo Imperio. Resulta de interés que en el aula las niñas eran quienes organizaban y realizaban las actividades, mientras que los niños optaban por una postura pasiva, pues solo esperaban a que las niñas efectuaran las actividades manuales, mientras que ellos platicaban o jugaban sin involucrarse en la actividad. Este hecho conduce a la reflexión de que las estudiantes reproducían el rol de las mujeres, la servidumbre voluntaria de manera inconsciente (Lagarde, 2015). Al ver que había problemas en dos de los equipos, se decidió dejar que se separaran y trabajaran. Como menciona Martínez (2012), hacer agrupaciones por género de forma intencionada para, al finalizar, contrastar las aportaciones de los equipos.

Como actividad de cierre, se entregó una hoja con preguntas escritas para que dentro de los equipos se autoevaluaran. Posteriormente se socializó la autoevaluación con el fin de confrontar sus acciones y así favorecer la deconstrucción de roles establecidos entre niñas y niños, al cuestionarles ¿por qué se dividen así las actividades?, ¿los niños no pueden realizar actividades manuales?, ¿por qué solo las niñas trabajan?, ¿no es importante su aportación? En los momentos del trabajo colaborativo es relevante el papel cuestionador en las agrupaciones sobre los roles de participación. En el cuadro 1 se muestran, como evidencia, las respuestas de los equipos.

Cuadro 1. Respuestas del alumnado sobre el trabajo en equipos

PREGUNTA	RESPUESTAS DE LOS EQUIPOS
¿Qué opinas de que las niñas organicen las actividades?	<ul style="list-style-type: none">• Unas regañan y otras no.• Es lo mismo.• Que los niños también podemos hacer eso.• Está bien.• Es mejor las niñas porque son organizadas y enojonas.
¿Qué opinas de que los niños organicen las actividades?	<ul style="list-style-type: none">• Unos regañan.• Es igual.• Que las niñas también pueden hacer eso.• Está bien.• Se pelean, no se saben organizar porque mandamos y no hacemos nada.
¿Por qué es importante trabajar en conjunto niñas y niños?	<ul style="list-style-type: none">• Porque así no tenemos problemas.• Porque tenemos más ideas, se divierten y trabajamos más.• Para no hacer estereotipos.• Porque aportamos más información.

Fuente: archivo personal de la autora.

El cuadro 1 concentra las respuestas del alumnado; trabajarlas al final de la sesión coadyuvó a contrastar la manera en que los equipos valoraban la participación de niñas y niños. Las agrupaciones en que hubo solo niños concluyeron que es necesario trabajar en conjunto con las niñas para evitar los problemas de organización y las peleas entre ellos, lo cual lleva a vislumbrar atribuciones de género (Leñero, 2010) por las cuales se piensa que las niñas son organizadas y que los niños no lo son. Las respuestas también dan un dato interesante que analizar: en los espacios privados, las niñas no permitían la participación de los niños porque creían que no podían realizar la actividad; claramente son roles reproducidos de sus hogares, donde las madresposas (Lagarde, 2015) se adjudican el trabajo doméstico y de crianza, y se tiende a pensar que los padres no son responsables de la realización de estas actividades.

Asimismo, se observaron cambios sustanciales en lo relacionado con la última pregunta, en la valoración del trabajo en conjunto de niñas y niños, que enfatizan la riqueza de las ideas y la información. Dichos cambios son la disminución de los problemas, el trabajo con organización, la disminución de los estereotipos

y la diversión juntos. Este tipo de actividades redundaron en la mejora de las relaciones interpersonales que anteriormente se veían sesgadas por el género; en ese momento era evidente la apreciación de las cualidades de cada uno y la mejora de las relaciones de amistad.

En los equipos fue patente la reproducción de roles estereotipados, que en el aula es necesario cuestionar con el fin de que no se repitan. Además, se puede dar la oportunidad tanto a niñas como a niños de experimentar actividades que por mucho tiempo han sido limitadas en función de las pautas de género. Una alternativa de aplicación pudiera ser que previamente a la realización de actividades se dialogue y organicen sobre los roles que llevarán a cabo, y desde ese momento cuestionar dichos roles.

La segunda intervención se realizó en la clase de Educación Física con el objetivo de generar propuestas para construir un espacio equitativo entre niñas y niños. Se utilizaron las estrategias de espacios de diálogo y toma colectiva de decisiones.

Estrategia 3: espacios de diálogo

El diálogo favorece otra característica de la participación: la expresión de las opiniones. Esta es nodal porque da un papel activo al alumnado. Resulta necesaria la interacción verbal entre estudiantes y docentes para fomentar la participación. González (2019) menciona que el diálogo es “un espacio para reflexionar, debatir, construir, proponer y transformar, a partir de las participaciones orales de las niñas y los niños acerca de sus experiencias, sentimientos y creencias, para transitar hacia el cambio” (p. 130). La creación de espacios de diálogo hace posible que las niñas expresen cómo viven las diferencias de género en clases, el intercambio de ideas, y se alienta la generación de posicionamientos de género, que a la vez desencadena cambios en la forma de asumirse y comportarse desde la igualdad (Guel, 2020).

Un reto importante fue la búsqueda de la expresión de las niñas en el aula, de propia voz, sin que fuera de forma obligada. Como apunta Morfín (2012), “la verdadera participación es voluntaria” (p. 24). En las primeras intervenciones parecía que se forzaba, pues denotaba presión. Ante este obstáculo, fue relevante desarrollar, a la par, actividades de autoconocimiento que favorecieran la valoración personal, con objeto de dar confianza en las aportaciones orales.

La actividad de inicio comenzó con preguntas detonadoras; se dialogó sobre el porqué les gusta o no la clase. Se muestra a continuación, como evidencia, un fragmento de la conversación en la que se favoreció el diálogo:

Docente: ¿Qué les gusta o no les gusta de la clase de Educación Física?
Citlali: A mí no me gusta jugar fútbol.
A mí también [levantan las manos tres niñas].
Raúl: Pero es muy divertido jugar fútbol.
Esmeralda: Es lo que siempre juegan.
Cinthia: A mí no me gusta jugar básquetbol porque no sé y además no se meten bien.
Vanesa: A mí no me gusta porque algunos compañeros pegan.
Bryan: Siempre hay problemas al final. [Varios niños levantan las manos para asentir.]
Ernesto: Porque siempre hay accidentes.
Christian: A mí me gusta porque corremos y nos divertimos mucho.
Docente: ¿Por eso ustedes no juegan en la clase?
Isela: A mí me gusta el fut, pero no nos juntan.
Esteban: Es que las niñas no se dan la oportunidad de jugar.
Raúl: El profe nos deja solos.
Cinthia: No me gusta brincar la cuerquita.
(Asamblea, 9 de marzo de 2018).

Esta conversación da cuenta de la relevancia que tiene partir de una situación contextualizada del grupo, pues tanto niñas como niños externalizan su pensar y sentir en relación con un problema real en la clase. Es evidente que los niños participan y se emocionan porque son quienes deciden y dominan el espacio público, mientras que las niñas se centran en las razones por las que no juegan, pues los niños son quienes resuelven siempre jugar fútbol en toda la cancha. Claramente, porque el patio de la escuela es un espacio de reproducción de desigualdades por motivos de género (Saldaña, 2018), se acentúa el control territorial, la invasión y la ausencia de consenso del uso de los espacios entre niñas y niños.

Contreras y Pérez (2011) enfatizan que el diálogo sobre temáticas que afectan a las y los estudiantes genera una construcción de conocimiento de forma colectiva y otorga "sentido y significaciones a los contenidos de sus discursos y a su actuar, como una forma de influir en su cotidianidad" (p. 815). Darle voz a cada estudiante permite que se tenga conciencia colectiva de los sentimientos y las opiniones de compañeras y compañeros del grupo, de manera que es necesario que se creen estos espacios, en donde el docente no sea quien explicita una problemática, sino que se dilucida de manera colectiva a partir de planteamientos estratégicos. El diálogo dio esta voz a las y los estudiantes, pues develó que las niñas no participaban en clase porque no eran consideradas por el docente de la asignatura y los compañeros.

Estrategia 4: toma colectiva de decisiones

Una característica de la participación, según Ferreiro y Espino (2017), es la interacción social para aprender a participar. Para ser un participante involucrado se requiere que se tomen decisiones en colectivo, no las propuestas del docente. Ventosa (2018) menciona la importancia de partir de intereses y propuestas de los propios destinatarios para implicar al alumnado.

Después de expresar su sentir y pensar acerca del uso del espacio escolar, los juegos y el involucramiento de niñas y niños en la clase de Educación Física, el siguiente reto consistió en que el alumnado tomara decisiones en asuntos de interés, otra característica de la participación. En ocasiones, al personal docente le da temor que las y los estudiantes sean quienes tomen las decisiones; sin embargo, que lo hagan les da sentido de pertenencia y les otorga actividad. La toma de decisiones colectiva deja de lado posturas egocéntricas, pues se fundamenta en el respeto a todas las opiniones del grupo (Ventosa, 2018), en la consideración de los intereses de los demás, con vistas a un bien común. Tal fue el caso de esta intervención.

Como actividad de desarrollo se efectuó una asamblea a partir de la necesidad de consensuar las propuestas del grupo en cuanto a las normas de convivencia de los diferentes espacios del patio escolar y tener un juego compartido entre niñas y niños (Saldaña, 2018). En este momento de la intervención, las participaciones orales de alumnas y alumnos eran equitativas, ya no era evidente la forma asimétrica de las intervenciones como en la etapa de diagnóstico, se hacía manifiesto el trabajo de las demás estrategias, pues se observaba confianza en ellos mismos y en la expresión de opiniones a través del diálogo.

Las propuestas finales del grupo para una clase equitativa fueron las siguientes: hacer igualmente equipos de niños y niñas, cuidar la fuerza para no lastimar a los compañeros y compañeras, jugar todos equitativamente en la cancha, no separar juegos por niños o niñas, explorar diferentes deportes y juegos, respetar las actividades sugeridas por la profesora, así como que maestras y maestros jueguen en clase. Más tarde, estos acuerdos se escribieron en carteles y se compartieron en diversos grupos de la escuela.

Con el cumplimiento de las propuestas no solo fue notorio un cambio en la participación de las clases de Educación Física, sino también en los momentos fuera del aula, como en el receso escolar, en el cual las niñas jugaban con los niños en la cancha escolar, ya fuera fútbol o básquetbol. La imagen 1, artefacto de evidencia, muestra la participación de niñas y niños durante el receso escolar en el partido de fútbol como consecuencia de la toma grupal de decisiones.

Imagen 1. Alumnado jugando en el patio escolar



Fuente: archivo personal de la autora.

En la imagen 1 se ve al alumnado jugando a la hora del receso; no hay ya únicamente niños, sino también niñas, quienes paulatinamente perdieron el miedo a recibir golpes del balón y se divertieron en el espacio que anteriormente era dominado por sus compañeros. A partir de la asamblea, se registraron avances significativos en las relaciones interpersonales. Ya no eran relaciones de poder y sesgadas por el género, entonces no importaba eso porque la prioridad para el grupo era la diversión y la convivencia. Lo más significativo de esta intervención fue el descubrimiento, tanto por el alumnado como por el docente, de las habilidades deportivas de las alumnas que anteriormente se negaban a participar en los partidos de fútbol y preferían permanecer en los alrededores viendo a los niños o jugando a saltar la cuerda.

La toma de decisiones grupal ayudó a dar compromiso y respeto a los acuerdos establecidos en la asamblea realizada. De no haber sido así, y solo por la imposición de la docente, en los espacios escolares no se habrían visto cambios favorables, llevados adelante de forma voluntaria. Lo que la participación equitativa busca es precisamente que las y los estudiantes tengan la capacidad de determinar su propio rumbo (Morfín, 2012), sin ningún tipo de limitante, en lo relativo al género en este caso. La estrategia de toma grupal de decisiones también repercutió en las resoluciones personales, ya que algunas niñas y niños optaron por explorar otros juegos de su preferencia en lugar de participar en el partido de fútbol. El punto destacable es que los estereotipos de género no permeen en las elecciones personales.

CONCLUSIONES

En este trabajo se mostraron los resultados de las estrategias de intervención para favorecer la participación equitativa en el alumnado de quinto grado de primaria. Se dio cuenta de los avances de las diferentes estrategias de mediación docente aplicadas.

El fortalecimiento del autoconcepto de cada estudiante es sustancial para que tenga autoestima y seguridad al participar. Al tener claras sus áreas potenciales, las alumnas y los alumnos podrán intervenir con motivación.

Es necesario que las estrategias se pongan en práctica en diferentes intervenciones, pues en una sola sesión no es suficiente el apoyo para resaltar lo desarrollado por cada estudiante, hacer explícitos los avances o los descubrimientos de los talentos que cada alumna y alumno tiene. Asimismo, los resultados de esta estrategia evidencian la manera en que las niñas mostraban frustración por “no tener talentos”. Apoyaría sustancialmente al propósito referido diversificar los ambientes de participación, conocer los diferentes ritmos y formas de participar del estudiante, con el fin de diseñar estratégicamente secuencias didácticas que atiendan la diversidad del alumnado y favorezcan sus áreas potenciales.

Es recomendable que los espacios de diálogo se trabajen en todas las sesiones, para dar voz a las niñas y los niños en las diferentes asignaturas. Asimismo, hay que tener presente que la participación es voluntaria, por lo tanto, no se les puede forzar a hablar. Sin embargo, es necesario partir de situaciones reales y de interés del aula y la escuela en las que están presentes las desigualdades de género; esto dará protagonismo a las alumnas y los alumnos, y se involucrarán sin necesidad de obligar su participación en el debate sobre las desigualdades manifiestas en las diversas asignaturas, actividades o espacios que comparten.

Se tiene que ceder el poder al alumnado con el fin de planificar y tomar decisiones colectivas acordes con las situaciones diferenciadas por el género, con propuestas generadas por las niñas y los niños. De este modo, habrá mayor compromiso por realizarlas en los diversos espacios y actividades, por lo que se tiene que ser flexible y respetar los acuerdos establecidos.

El favorecimiento de las interacciones sociales, al agruparlos en actividades de las diversas asignaturas, apoyará en otras formas de aprender. Estas agrupaciones tienen que ser decididas por los propios estudiantes, de manera que aprecien las cualidades de cada miembro, apoyándose en los talentos que cada uno posee, respetando y valorando por igual las aportaciones de niñas y niños. Para ello es importante cuestionar los roles dentro de los equipos, puesto que se tiende a excluir o a reproducir los estereotipos de género; asimismo, enfatizar los aportes de todos, que no están relacionados por el sexo.

Respecto a las alternativas útiles de aplicación en la intervención, cabe subrayar que las estrategias expuestas en este texto no siguieron un orden. Sería interesante trabajar primero el fortalecimiento del autoconcepto y los espacios de diálogo, y después, las interacciones sociales y la toma colectiva de decisiones, de forma que se favorezca, en primer lugar, el plano individual y, posteriormente, el social de la participación equitativa.

Finalmente, es deseable que los datos reportados de esta investigación sean una invitación a seguir con la reflexión y el análisis de la práctica docente con perspectiva de género, para evidenciar cómo esta permite o limita no solo la participación equitativa en el alumnado, sino también otras áreas que no se han indagado en lo referente a los estereotipos de género reproducidos en la escuela.

BIBLIOGRAFÍA

- Apud, A. (2001). Tema 11. *Participación infantil*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (Serie Enrédete con UNICEF. Formación de Profesorado). Recuperado de https://www.sename.cl/wsename/otros/participacion_2013/Ciudades_amigas_infancia/participacion_infantil.pdf
- Contreras, G., y Pérez, J. (2011). Participación invisible: niñez y prácticas participativas emergentes. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 2(9), 811-825. Recuperado de <http://revistaumanizales.cinde.org.co/rlicsnj/index.php/Revista-Latinoamericana/article/view/475/267>
- Ferreiro, R., y Espino, M. (2017). *El ABC del aprendizaje cooperativo. Trabajo en equipo para aprender y enseñar*. Trillas.
- González, E. (2018). *Portafolio temático. La perspectiva de género para favorecer la participación equitativa en el alumnado*. Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí.
- González, E. (2019). Deconstrucción de estereotipos de género en el alumnado de educación básica. *Educando para Educar* (37), 119-131. Recuperado de <https://beceneslp.edu.mx/ojs2/index.php/epe/article/view/49/48>
- Guel, J. (2020). Capítulo 10. La investigación aplicada, una alternativa para la generación de conocimiento en el abordaje didáctico del género. En B. Bejarano y V. Mocellin (orgs.). *Estudos de gênero: mudanças e permanências nas relações de poder* (pp. 135-151) Editora Artemis. Recuperado de <https://www.finersistemas.com/editoraartemis/index.php/admin/api/artigoPDF/31894>
- INMUJERES (Instituto Nacional de las Mujeres) (2007). *Glosario de género*. Instituto Nacional de las Mujeres. Recuperado de http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100904.pdf
- Lagarde, M. (2015). *Los cautiverios de las mujeres. Madresposas, monjas, putas, presas y locas*. Siglo XXI Editores.
- Lagarde, M. (2018). *Género y feminismo. Desarrollo humano y democracia*. Siglo XXI Editores.
- Leñero, M. (2010). *Equidad de género y prevención de la violencia en primaria*. Secretaría de Educación Pública.
- Martínez, D. (2012). *Práctica docente con equidad de género: una guía de trabajo*. Secretaría de Educación Pública.
- Morfín, M. (2012). *Participación infantil y juvenil*. Una guía para su promoción. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Pérez, L., y Ochoa, A. (2017). La participación de los estudiantes en una escuela secundaria. Retos y posibilidades para la formación ciudadana. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* 22(72), 179-207. Recuperado de <https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/9/9>
- Restrepo, B. (2004). La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico. *Educación y Educadores* (7), 45-55. Recuperado de <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/548/641>
- Saldaña, D. (2018). Reorganizar el patio de la escuela, un proceso colectivo para la transformación social. *Habitad y Sociedad* (11), 185-199. Recuperado de <https://institucional.us.es/revistas/habitat/11/Hys11-mon10.pdf>
- Santrock, J. (2007). *Desarrollo infantil*. McGraw-Hill.
- SEP (Secretaría de Educación Pública) (2017). Aprendizajes clave para la educación básica. *Plan y programas de estudio para la educación básica*. Secretaría de Educación Pública.
- Ventosa, V. (2018). *Didáctica de la participación. Teoría, metodología y práctica*. Narcea.
- Villar, L. (1999). *Un ciclo de enseñanza reflexiva. Estrategia para el diseño curricular*. Ediciones Mensajero.



A FAVOR DE LA EDUCACIÓN PRESENCIAL: LA REALIDAD Y LA NORMALIDAD DEBEN SEGUIR COMO ANTES

IN FAVOR OF PRESENTIAL EDUCATION: REALITY AND NORMALITY SHOULD CONTINUE AS BEFORE

Fecha de recepción: 3 de mayo de 2020.

Fecha de aceptación: 5 de agosto de 2020.

Dictamen 1: 3 de julio de 2020.

Dictamen 2: 7 de julio de 2020.

Dictamen 3: 16 de julio de 2020.

El texto que los autores desean compartir representa un ensayo reflexivo en relación con la situación social que se está viviendo en todo el mundo. Esta situación influye en todos los aspectos de la vida humana. Entre estos, deseamos tratar el aspecto educativo relacionado con la modalidad del proceso enseñanza-aprendizaje.

El último curso presencial que han impartido los autores de este texto se realizó los días 13 y 14 de marzo de 2020 en la Universidad La Salle de la Paz, Bolivia. Se trató del único evento presencial, al cual asistieron 140 personas aproximadamente, entre docentes, profesionales y estudiantes de todo Bolivia. De regreso a México, el 18 de marzo, entre fronteras y aeropuertos que estaban por cerrar, con noticias escalofriantes sobre el aumento de casos de COVID-19 en la Unión Europea y con la sorpresa de cuarentena en toda América Latina, comenzamos a impartir nuestros cursos en línea desde el 20 de marzo. Hasta la fecha continuamos y vemos, con sorpresa, que hemos participado en más de 40 eventos en línea (del 20 de marzo al 8 de junio de 2020), con más de cien horas virtuales impartidas, entre entrevistas, talleres, módulos de diplomados, cursos de licenciatura, maestría, doctorado y cursos organizados por instituciones de Bolivia, Brasil, Colombia, México y Perú. En estos cursos han estado presentes especialistas de Bolivia, Brasil, Canadá,

Chile, Colombia, España, Perú y Portugal y de toda la República Mexicana.

¿Qué mejor para una carrera científica de un investigador que este reconocimiento internacional y la posibilidad de ampliar la audiencia en corto tiempo y con tan bajo costo?

Los autores de este escrito, investigadores y docentes, hemos estado en contra de la educación a distancia. Nunca, hasta estos momentos, hemos accedido a las invitaciones de diversas instituciones para impartir en línea talleres, diplomados o maestrías.

Paradójicamente, ahora, en los tiempos de esta contingencia, ante la necesidad de continuar en casa la educación en todos los niveles, hemos realizado sugerencias psicológicas, tanto para la convivencia familiar con los niños como para la impartición de clases en línea para todos los niveles educativos, desde preescolar hasta la universidad (véase la página del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla, CONCYTEP). Esta acción no significa, de ninguna forma, que aprobamos o elogiamos la impartición de clases o la asignación de tareas para la casa en línea para alumnos de todos los niveles educativos. Lo único que significa es que la situación que vivimos se debe resolver de la mejor manera posible y con el menor daño posible, aunque este daño ya existe.



Yulia Solovieva¹
Luis Quintanar Rojas²

— Narrativas
docentes

¹ Universidad Autónoma de Tlaxcala, Facultad de Ciencias para el Desarrollo Humano. aveivolo-sailuy@gmail.com

² Universidad Autónoma de Tlaxcala, Facultad de Ciencias para el Desarrollo Humano. ranat-niuq@icloud.com

¿Quién regresará el tiempo a los niños y a los estudiantes de no asistir presencialmente a los colegios, institutos y universidades?, ¿quién va a regresar el tiempo de los ensayos y las presentaciones en vivo a los artistas y a los espectadores? Vivir la cultura no es ocultarse entre cuatro paredes, sino interactuar con todo el mundo. ¿Qué sucede con la vida cultural de las naciones enteras? Ante el pensamiento de que esto sea temporal y que sea lo más breve posible, dicha situación se puede soportar, sin duda porque la mayoría de los miembros de la sociedad humana son personas conscientes y responsables. Lo único que nos deberían transmitir las autoridades educativas federales y estatales es que se trata de una situación temporal y que todos nuestros esfuerzos deben dirigirse a tratar de acortar este periodo. Tristemente, en lugar de eso, se nos plantea una “nueva normalidad” o una “nueva realidad”. Nadie dice cuánto va a durar ni que se tratará de acortar. Esto es lamentable en realidad. Además, no se comprende a quién le conviene y quién propuso el término de esta “nueva normalidad” o “nueva realidad”. Si esto es lo que conviene a la situación sanitaria, hay que decirlo de manera precisa, “norma sanitaria”, pero con referencia a toda la “normalidad” o “realidad”. Específicamente este término resulta peligroso para el sistema educativo, porque surge una duda, una sospecha o una interpretación de que tal “realidad” puede perdurar y afectar aún más al sistema educativo, que por sí mismo se encuentra débil.

Es erróneo y peligroso para toda la vida cultural y educativa en todo el mundo considerar, aunque sea por un momento, sea cual sea la razón, que la educación en línea va a “prevalecer o va a continuar para siempre”. No existe ninguna ventaja psicológica en la educación a distancia; las ventajas solo pueden ser de tipo sanitario o económico, que no pueden ser confundidas con las ventajas propiamente educativas.

Sin duda, siempre hemos preferido y seguimos prefiriendo la modalidad presencial para todos los niveles educativos sin excepción. Para ello existen razones teóricas y metodológicas que permiten comprender los rasgos particulares del proceso educativo como un tipo de actividad humana cultural. De hecho, este tipo de actividad aparentemente no aporta resultados visibles y no soluciona las crisis. Sin embargo, a largo plazo, es la actividad cultural que más importancia ha tenido para la civilización humana en general. Todos los logros tecnológicos, científicos y artísticos dependen necesariamente de la calidad de la educación.

El proceso educativo integra a los docentes y alumnos de diferentes edades. Estos integrantes participan en una actividad conjunta que requiere de un plano de realización real, "aquí y ahora". En esta actividad existen motivos y objetivos que se comparten y "conviven". Cada actividad surge primero en el plano social colectivo, mientras que el plano interno individual solo es una posibilidad o un potencial (Vigotsky, 1995; Talizina, Solovieva y Quintanar, 2010). Para hacer realidad este potencial, el niño (alumno y estudiante) debe ser participante real de su propia actividad compartida en un espacio y un tiempo reales. El planteamiento de la educación en línea cruelmente elimina estas posibilidades.

Una de las características principales del proceso educativo, comprendido como una actividad, es que este debe ser reflexivo y no mecánico para todos los participantes. Si incluso en el plano presencial a muchos docentes les falta la reflexión sobre la forma en que dan las clases, ¿qué va a suceder cuando ellos deban impartir clases en línea para siempre? No queremos siquiera imaginar esta brutal posibilidad. Sería como una pésima pesadilla o cine de terror.

Los maestros no son capaces algunas veces de plantear de manera adecuada las tareas de casa para los niños, de forma oral o escrita. No están preparados para elegir tareas congruentes con los objetos de estudio de las materias escolares, no logran proporcionar una orientación general, completa y posibilitar su uso en las acciones intelectuales de las ciencias. ¿Si no lo logran de forma presencial, cómo lo harán de forma virtual? Esto sería el verdadero fin del sistema educativo. Estamos seguros de que realmente esto no va a suceder y de que el sentido común, la sabiduría milenaria de toda la humanidad y las sonrisas y curiosidades de nuestros niños no lo permitirán. No cabe duda de que los participantes de este proceso, docentes y alumnos, prefieren incuestionablemente la modalidad presencial. Esperamos que pronto contemos con los datos reales, fundamentados en un proyecto que realizamos para conocer las opiniones de los participantes del proceso educacional sobre la modalidad educativa que viven en este periodo.

Los alumnos, en todos los niveles educativos, requieren de una reflexión consciente y de una participación propia de sus conductas, logros y fracasos. Los medios tecnológicos, por más avanzados y sofisticados que sean, no pueden transformar el proceso educativo. Son solo medios, y nada más que medios, que deben ser correctamente utilizados por los seres humanos especializados

para la docencia. Los medios no pueden sustituir a los motivos y los objetivos adecuados para la adquisición de conocimientos, desde los niveles básicos hasta los avanzados. El uso de los medios tecnológicos depende de la preparación, la capacidad y las características de la personalidad de los profesionales que los utilizan. Además, existe el tema delicado de las edades psicológicas y de los problemas en el aprendizaje que necesitan una solución individualizada y no globalista.

Es necesario considerar que en cada edad psicológica, desde la edad preescolar hasta la edad universitaria, los estudiantes requieren de una guía, participación y comunicación presencial (Solovieva y Quintanar, 2016). Los niños preescolares tienen necesidades comunicativas directas con sus coetáneos y con los adultos que deben ser variadas, flexibles y dirigidas (Vigotsky, 2001). Para ello se necesita de la modalidad presencial sin ningún tipo de distancias entre los participantes, y se trata de una única forma para garantizar el desarrollo psicológico armonioso y de preparación para la escuela.

En el caso de alumnos de educación primaria, se trata de la necesidad de adquirir de modo reflexivo y consciente los conceptos generales de las ciencias básicas, para lo cual es imprescindible una constante orientación y posibilidad para la realización, la verificación y la corrección de las acciones intelectuales (Talizina, 2019). Ellos necesitan estar reunidos, estar en grupos, convivir y compartir las acciones intelectuales con sus maestros en forma presencial, sin ningún tipo de distancias, que solo pueden perjudicar el proceso de su aprendizaje escolar, con base en la motivación cognitiva que apenas se está formando. El aislamiento no puede garantizar tal motivación por mucho tiempo.

Los adolescentes y jóvenes deben participar intensamente en la comunicación con sus pares, sus amigos, sus compañeros. Ellos requieren de espacios abiertos y espacios culturales; su vida no puede estar restringida a su propia casa. Los medios virtuales son muy importantes para esta

comunicación, pero no pueden sustituir el conocimiento presencial de la gente, la cultura y la naturaleza.

Los estudiantes universitarios, de pregrado y posgrado, necesitan tener enfrente al ejemplo profesional ya existente que se materializa a través de la actividad intelectual y la comunicación personal con los profesores universitarios e investigadores. El proceso de educación superior puede utilizar recursos tecnológicos como medio complementario, en dependencia razonable de cada rama de conocimiento. Aún así, el contacto directo y la posibilidad de ser escuchado, comprendido y corregido por un profesional con experiencia nunca podrán ser sustituidos por una pantalla.

Con todo, nos hemos esforzado mucho en este periodo para ofrecer una digna forma de impartición de clases a distancia con participantes de educación superior.

Finalmente, queremos resumir algunas de las razones primordiales, desde la postura psicológica de la actividad, a favor de las clases presenciales:

- 1) Entre más pequeño sea el niño, mayor es su necesidad de estar en contacto directo con sus coetáneos y los adultos (Elkonin, 1980; Vigotsky, 2001).
- 2) En todos los niveles educativos, la presencia de un participante con experiencia teórica y práctica previa en lo que enseña constituye una característica esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje (Talizina, 2019).
- 3) La presencia de la personalidad activa del docente como participante del proceso de enseñanza-aprendizaje es otra característica básica. Esto significa que el docente, como ser humano, participa en el proceso educativo con los alumnos en acciones diversas, tales como bromear, comentar, dudar, frustrarse, alegrarse

y realizar diversas series de acciones intelectuales, poniendo ejemplos y mostrando la forma de detectar y corregir los errores (Solovieva, 2019).

4) La existencia de materias particulares que no pueden realizarse en línea satisfactoriamente, como la educación física, las artes, la medicina, la psicología, la literatura y las ciencias, que requieren experimentación y presencia bajo una revisión y corrección constantes.

Escribimos con gran pena esta lista, porque el deseo real es colocar en esta todas las ciencias y áreas del conocimiento (Quintanar y Solovieva, 2020).

Es evidente que el proceso educativo no se puede concebir de manera adecuada si no se comprende y no se respeta plenamente el papel esencial de este colectivo del proceso enseñanza-aprendizaje: maestros y alumnos. Cualquier intento de estudio, explicación y modificación de este proceso sería erróneo y parcial si solo se tomara en cuenta, por separado, el proceso de enseñanza o el proceso de aprendizaje (Solovieva, 2019; Quintanar y Solovieva, 2020). Solo una visión unitaria y dialéctica puede abordar los aspectos de formación, organización y realización del proceso de enseñanza-aprendizaje en su totalidad, en su unidad indisoluble. Esta plenitud significa ver la realidad como un proceso de participación en una actividad y reflejo de esta actividad desde el punto de vista de sus integrantes.

La situación de aislamiento que adjetivan como “voluntaria” deberíamos reconocerla como un aislamiento “inevitable” en el tiempo de crisis sanitaria que está viviendo todo el planeta. Hay que tener valor para reconocer que nadie lo ha planeado ni deseado y que nadie en el mundo estaba preparado. No lo estaba el sistema de salud, público o privado, no lo estaba la economía ni la política. En esta última esfera se observa lo más lamentable, como el deseo consciente e inconsciente de culpar al adversario cercano o al gobierno de un país lejano. Desde luego, no es la primera vez que sucede; todo esto había pasado en otras épocas y en otras crisis. Lo particular de esta es que todo se sabe y se comparte al momento “en línea”.

Se habla de una consecuencia económica, y es tan evidente que no resulta difícil hablar de ella. Sin embargo, se habla poco de las consecuencias para la vida cultural y la vida educativa. Estas no se encuentran en la “primera línea”, no son tan importantes, no son tan urgentes. Pero resulta que son las áreas más modestas y audaces que tomaron la decisión de resistir a toda costa y continuar. Estas no desean y no merecen que sus problemas se mezclen con los problemas de la salud y de la economía. Son otros problemas que deben ser comprendidos y atendidos.

Por supuesto suena muy idealista la expresión “tomaron la decisión de resistir”; sin embargo, nuestra intención es humanizar la vida cultural y educativa, porque realmente lo necesitan. Si en la ciencia ficción, en el pensamiento

mágico y en la política ecologista se humaniza a la naturaleza, por qué no mejor humanizar el arte y la educación que están resistiendo sin hacer anuncios, videos o reportajes asombrosos. En los últimos meses, las redes han estado plagadas de grabaciones de aves y animales que caminan por las calles de las ciudades vacías. Los mensajes llenan de elogios semejantes escenas diciendo algo así como “por fin la naturaleza se está vengando de la humanidad”. Todo esto sucede mientras los niños, estudiantes, docentes, artistas y espectadores están encerrados en sus casas sin poder comunicarse, interactuar y convivir.

Así como los ecologistas humanizan la naturaleza, nos atrevemos a humanizar la educación y el arte, porque estos son los participantes reales de nuestra vida cultural, y nos levantamos y decimos por ellos en voz alta “¡vamos a resistir!”, ¡la educación y el arte presencial van a continuar con la normalidad y la realidad de siempre! La obligación cultural humana es garantizar que las generaciones presente y futura tengan una oferta completa para la vida en la sociedad humana. Las generaciones pasadas ya la tuvieron, la garantizaron y nos la pasaron como una estafeta. Tenemos que seguir con su ejemplo; esta es nuestra responsabilidad cultural.

BIBLIOGRAFÍA

- Elkonin, D. B. (1980). *La psicología de la actividad de juego*. Visor.
- Quintanar, L., y Solovieva, Y. (2020). Importancia de la teoría de la actividad. En V. Covarrubias Salvatori (ed.). *Bases para la introducción y el desarrollo del pensamiento científico en la niñez y la preadolescencia* (pp. 111-172). Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla.
- Solovieva, Y. (2019). Las aportaciones de la teoría de la actividad para la enseñanza. *Educando para Educar* (37), 13-25. Recuperado de <http://beceneslp.edu.mx/ojs/index.php/EPE/article/view/127/62>
- Solovieva, Y., y Quintanar, L. (2016). *Actividad de juego a edad preescolar*. Trillas.
- Talizina, N. F. (2019). *La teoría de la actividad aplicada a la enseñanza*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Talizina, N. F.; Solovieva, Y., y Quintanar, L. (2010). La aproximación de la actividad en psicología y su relación con el enfoque histórico-cultural de L. S. Vigotsky. *Novedades Educativas* (230), 4-8. Recuperado de http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/work/sites/neuropsicologia/resources/LocalContent/108/1/Actividad_psic.pdf
- Vigotsky, L. S. (1995). *Obras psicológicas escogidas. Tomo 3: Problemas del desarrollo de la psique*. Visor.
- Vigotsky, L. S. (2001). *Imaginación y creatividad en la infancia*. Ediciones Coyoacán.



LOS NIÑOS PREESCOLARES Y SUS PROCESOS COGNITIVOS PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE CONTEO

THE CHILDREN'S PRE-KINDER AND THEIR COGNITIVE PROCESSES FOR SOLVING PROBLEMS USING COUNTING METHOD

Fecha de recepción: 23 de junio de 2020.

Fecha de aceptación: 12 de enero de 2021.

Dictamen 1: 20 de agosto de 2020.

Dictamen 2: 31 de agosto de 2020.

Dictamen 3: 30 de septiembre de 2020.

Hortencia Elizabeth López Sánchez¹

María del Refugio Lárraga García²



Intervenciones
educativas

RESUMEN

El artículo muestra los resultados de la investigación relacionada con los principios de conteo, que específicamente responde a la pregunta ¿cuáles son los procesos relacionados con los principios de conteo que siguen los niños del tercer grado de educación preescolar que los conducen a la solución de problemas? Los procesos cognitivos constituyen un elemento esencial de desarrollo intelectual desde las primeras etapas de formación en el desarrollo de habilidades para comprender y usar los números en determinados contextos. Se siguió una metodología cualitativa, utilizando la investigación-acción y la propuesta de Marquès Graells (2004) para el proceso de reflexión. Los resultados muestran que existe un bajo nivel de desempeño, que refleja la necesidad de generar un trabajo puntual, focalizando áreas de oportunidad para crear actividades que los favorezcan.

Palabras clave: educación preescolar, enseñanza de las matemáticas, competencia matemática, habilidades, principios de conteo, procesos cognitivos.

ABSTRACT

The article shows the results of research related to the topic of counting principles and specifically answers the question: What are the processes followed by children in the 3rd grade of preschool related to counting principles that lead them to solve problems? Cognitive processes constitute an essential element of intellectual development from the early stages of training in the development of skills to understand and use numbers in certain contexts. A qualitative methodology was used, using action research and the proposal of Marques Graells (2004), for the reflection process. The results show that there is a low level of performance, which reflects the need to generate a specific job, focusing areas of opportunity to create activities that favor them.

Keywords: preschool education, mathematics teaching, mathematical competence, skills, counting principles, cognitive processes.

¹ Jardín de niños Rosa María Carranza Moreleon. elizabeth_lopez_17@hotmail.com

² Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado. mlarraga@beceneslp.edu.mx

INTRODUCCIÓN

En la educación preescolar, el campo de las matemáticas es esencial para el aprendizaje de los alumnos. Sin embargo, la enseñanza de estas ha tenido gran complejidad. Gómez-Granel (1994) sostiene que “las matemáticas, uno de los conocimientos más valorados y necesarios en las sociedades modernas altamente tecnificadas, es a la vez uno de los más inaccesibles para la mayoría de la población” (p. 21). Dichos argumentos se apoyan en la escuela nueva descrita por Weinstein y González (2008), quienes refieren que esta propone una enseñanza centrada en el alumno; de ahí los llamados métodos activos en los que cobran importancia los intereses, las motivaciones y las necesidades del alumno. Se reconoce socialmente que “la manera en que se promueva y anime el aprendizaje desde preescolar a la preparatoria puede ser esencial para una actitud positiva hacia las matemáticas y sus logros” (Giganti, 2014, p 1). Así, para que los niños desarrollen nociones matemáticas básicas es importante enfrentarlos a experiencias en las cuales interactúen con objetos físicos, su entorno y situaciones de la vida diaria. Baroody (1987) expresa que “los niños de las primeras edades recopilan una gran riqueza de conocimientos sobre temas que les interesan, y a partir de estos es como desarrollan su pensamiento matemático” (p. 8).

Planteamiento del problema

El objeto de estudio se genera a partir del reconocimiento de que la enseñanza de las matemáticas constituye un elemento esencial en el desarrollo intelectual desde las primeras etapas de formación, lo cual se plasma en planes y programas, e inicia de manera formal el desarrollo de habilidades para comprender los números, usarlos como herramientas de comunicación, procesamiento e interpretación de la información en determinados contextos.

En México, la formación de las habilidades matemáticas básicas en educación básica se fundamenta en el sistema por competencias (SEP, 2011). En el caso de educación preescolar, la construcción curricular no expresa de forma puntual la particularidad de la enseñanza en cada uno de los grados; la educadora es responsable de establecer el orden en que se abordarán las competencias. Dado que dicho programa está sistematizado para el primer periodo escolar, el cual corresponde al tercer grado, niños de entre cinco y seis años, la educadora determina el desglose de las competencias para cada grado. Como está referido

en el mismo Programa de Educación Preescolar (PEP): “los docentes deben promover en los niños de preescolar el desarrollo de sus habilidades superiores del pensamiento para resolver problemas [...] lo que compromete al maestro [...] a generar propuestas didácticas orientadas a privilegiar sus aprendizajes” (SEP, 2011, p. 127).

Otro aspecto incidente es la identificación en los grupos de práctica de primero y tercer grados durante las prácticas formativas de: a) problemas en el conteo de memoria, pues los niños empiezan a contar oralmente (uno, dos...), pero al continuar la seriación comienzan a omitir números; algunos llegan al cinco sin omitir números, otros llegan al 10; b) capacidad de reconocer visualmente y nombrar los números, ya que los alumnos señalan un conjunto mientras pronuncian con rapidez la serie numérica; c) confusión entre letras y números, observada en una actividad realizada con la maestra de apoyo, en la cual el alumno debía encerrar los números, no las letras, pero algunos niños encerraban ambos, y d) nociones sobre cantidad (mucho, poco, nada, más, menos, igual), pues, al hacer la comparación de magnitudes, los alumnos responden en ocasiones acertadamente entre más o menos, y al momento de preguntarles al respecto los alumnos no logran establecer esta relación.

Las situaciones mencionadas condujeron a tomar la decisión de indagar desde la intervención didáctica los procesos que siguen los niños en los principios de conteo, desde la espontaneidad en el desarrollo del niño. ¿Cuáles son los procesos relacionados con los principios de conteo que los conducen a la solución de problemas que siguen los niños de tercer grado de educación preescolar?

Situación contextual escolar de los alumnos

El grupo está integrado por 30 alumnos, 14 niñas y 16 niños. La mayoría de ellos son los pequeños de casa o hijos únicos, cuyas familias están conformadas por cuatro o cinco personas, y en varias de ellas son los abuelos quienes se hacen cargo de los niños o brindan apoyo a los papás. De las 30 madres de familia, 21 se dedican al hogar y nueve trabajan fuera de casa. De la situación laboral de los padres se detectaron los oficios que desempeñan: choferes, mecánicos, albañiles, pintores, empleados, entre otros.

Los alumnos se expresan de forma comprensible teniendo un vocabulario que les permite comunicarse. Hablan de cómo son, lo que les gusta o disgusta, cómo se sienten, lo que quieren y no quieren hacer; tienen iniciativa para expresar sus ideas, intereses y aprendizajes, ya que participan activamente de manera espontánea mostrando autonomía, confianza, desenvolvimiento y seguridad para con la educadora y el grupo. La mayoría trata de resolver sus conflictos hablando entre ellos o pidiendo el apoyo de la profesora. No son agresivos, aunque en ocasiones sí responden con golpes o con un gesto de desaprobación. Comprenden que todos somos diferentes, por lo que tratan de respetar y apoyar a quien lo necesita.

Respecto a las matemáticas, su rango numérico es limitado hasta el 10, y no todos los niños reconocen este número en cifra y cantidad. El resto del grupo va en camino de apropiarse de dicha cantidad; solo cinco no reconocen más que el dos. Logran agrupar objetos tomando como referente de clasificación las formas, el tamaño y el color. Conocen figuras geométricas como el círculo, el cuadrado, el rectángulo, el triángulo y el rombo, de los que identifican los lados que tienen. Asimismo, conocen las líneas curvas y rectas. Establecen relaciones de ubicación partiendo de sí mismos: adelante, atrás, abajo, arriba, cerca, lejos, encima de, debajo de, enfrente. Reconocen los números en la vida cotidiana, establecen semejanzas y diferencias entre objetos y colecciones, ejecutan desplazamientos siguiendo instrucciones cada vez más complejas, participan en juegos que los hacen identificar y mover distintas partes del cuerpo.

Aprendizaje de las matemáticas

Para que un individuo se desarrolle en la realidad es importante la participación de un elemento que configure tal proceso; este es el aprendizaje, el cual permite toda la evolución ulterior, ya que este no sería posible sin una adecuada adaptación al medio. El aprendizaje implica un pasaje del reflejo condicionado al pensamiento, configurado por los aspectos de crecimiento, maduración y aprendizaje (Knobel, 1964, p. 76). Como resultado, se conduce al desarrollo psicológico pleno, de todas las funciones, por lo que es posible adiestrar la memoria, la atención, la voluntad y la capacidad de razonar, de manera que rindan el máximo sus posibilidades, en las distintas personas.

Es necesario considerar las reacciones circulares referidas por Piaget, que son la “expresión con que [él] designa patrones del comportamiento durante la etapa sensoriomotora que se repiten una y otra vez como acciones encaminadas a una meta” (Meece, 2000, p. 377). En estos patrones organizamos las acciones físicas, las operaciones mentales, los conceptos o teorías, y adquirimos información sobre el mundo (Meece, 2000, p. 102). Conforme el niño va pasando por cada estadio irá construyendo su conocimiento de forma más organizada. Los niños preescolares se encuentran en la etapa preoperacional, en la que muestran pensamiento representacional y adquieren la capacidad de utilizar las palabras para representar objetos reales.

Piaget (1969) utiliza los términos asimilación y acomodación para llevar a cabo estos esquemas: “el equilibrio entre una asimilación continua de las cosas a la propia actividad y a la acomodación de estos esquemas asimiladores a los objetos” (p. 202). Para que se produzca una asimilación debe haber compatibilidad entre la experiencia y lo que se conoce, a fin de alcanzar un estado de equilibrio.

Principios de conteo

Le Corre y Carey (2007) aseveran que la naturaleza de las fuentes conceptuales de los principios de conteo está vinculada al sistema de representaciones de cantidades pequeñas y que, en consecuencia, los niños adquieren estos principios proyectando las palabras-números de uno hasta cuatro sobre las representaciones que este sistema crea. El pensamiento representacional, los procesos de seriación, clasificación y conservación se adquieren en su totalidad en la educación primaria. Los preescolares llegan a tener noción de ello; se centran en una dimensión o característica a la vez.

En los estudios de Gelman y Gallister (1978) y Gelman y Meck (1983) (cit. en Meece, 2000, p. 108) se señala que algunos niños de cuatro años de edad logran entender los siguientes principios básicos del conteo: a) contar cualquier arreglo de elementos; b) contar cada elemento una sola vez; c) asignar los números en el mismo orden; d) la irrelevancia del orden en el que se cuenten los objetos, y e) el último número pronunciado es el de los elementos que contiene el conjunto. Baroody (2000) afirma que “la experiencia de contar es esencial para que los niños desarrollen paulatinamente la comprensión del número y lleguen a dominar aplicaciones numéricas” (p. 126).

Cuadro 1. Técnicas de principios de conteo de acuerdo con Baroody (1997) y la Secretaría de Educación Pública (2011)

TÉCNICAS DE CONTEO SEGÚN BAROODY (1997)

PRINCIPIOS DE CONTEO SEGÚN LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2011) (PROGRAMA DE ESTUDIO; GUÍA PARA LA EDUCADORA)

<p><i>Numérica oral</i></p> <p>Consiste en descubrir los nombres de los números en el orden adecuado (uno, dos, tres...)</p>	
<p><i>Enumeración</i></p> <p>Consiste en coordinar la verbalización de la serie numérica con la indicación de todos y cada uno de los elementos de la colección para crear una correspondencia biunívoca (uno-uno) entre el nombre pronunciado y cada objeto de la colección.</p>	<p><i>Correspondencia uno a uno</i></p> <p>Contar todos los objetos de una colección una vez, y solo una vez, estableciendo la correspondencia entre el objeto y el número que le corresponde en la secuencia numérica.</p>
<p><i>Separación</i></p> <p>Contar (separar) un número concreto de objetos es una subtécnica de la enumeración que empleamos a diario, la cual implica: a) observar y recordar el número de elementos solicitado (el objetivo); b) etiquetar cada elemento separado con una etiqueta numérica, y c) controlar y detener el proceso de separación.</p>	<p><i>Irrelevancia del orden</i></p> <p>El orden en que se cuenten los elementos no influye para determinar cuántos objetos tiene la colección; por ejemplo, si se cuentan de derecha a izquierda o viceversa.</p>
<p>Para hacer una comparación, el niño necesita una manera conveniente de representar los elementos que contiene cada conjunto. Esto se consigue por la regla del valor cardinal, según la cual la última etiqueta numérica expresada durante el proceso de enumeración representa el número total de elementos en el conjunto (comparación de magnitudes).</p>	<p><i>Orden estable</i></p> <p>Contar requiere la repetición de los nombres de los números en el mismo orden cada vez; es decir, el orden de la serie numérica siempre es el mismo (1, 2, 3...).</p>
<p>Las tres técnicas descritas son indispensables para comprender que la posición en la secuencia define la magnitud (valor cardinal o representación cardinal).</p>	<p><i>Cardinalidad</i></p> <p>Comprender que el último número nombrado es el que indica cuántos objetos tiene una colección.</p>

Fuente: elaboración propia con base en Baroody (1997) y SEP (2011).

Las preoperaciones lógico-matemáticas son la clasificación, la seriación y la noción de la conservación del número. La primera de estas, la clasificación, consiste en efectuar relaciones mentales en función de las cuales los objetos se reúnen por semejanzas, se separan por diferencias, se define la pertenencia del objeto a una clase y se incluyen en ella subclases. En el primer estadio, los niños realizan colecciones figurales, es decir, reúnen los objetos formando la figura en el espacio y teniendo en cuenta solo la semejanza de un elemento con otro en función de su proximidad espacial y estableciendo relaciones de convivencia.

La seriación es la operación en la que se establecen y ordenan las diferencias relativas a una determinada característica de los objetos, es decir, se efectúa un ordenamiento según las diferencias crecientes o decrecientes. Durante el primer estadio, el niño no establece aún las relaciones mayor que y menor que. En consecuencia, no logra ordenar una serie completa de objetos de mayor a menor o de más grueso al más delgado, o de más frío a menos frío, etcétera, sino que hace parejas o tríos de elementos; aun cuando los términos correctos no aparecen, el niño logra establecer relaciones entre un número mayor de elementos.

La tercera preoperación lógico-matemática es la noción de la conservación del número, en la que el niño, durante el primer estadio, puede sostener la equivalencia numérica de dos grupos de elementos, aun cuando los elementos de cada uno de los conjuntos no estén en correspondencia visual uno a uno, es decir, aunque haya habido cambios en la disposición espacial de alguno de ellos.

Por su parte, Schirlin y Houdé (2006) señalan que durante la etapa preoperacional no es posible una verdadera comprensión de las nociones de número, ya que, a pesar de que los niños y niñas de esta edad no han podido interiorizar unos requisitos lógicos que, según Piaget, son indispensables para alcanzar el entendimiento de la noción de número.

El número y sus usos

Los números son utilizados con diversos propósitos. Harnetnett y Gelma (1998) manifiestan que “el sentido de número es algo más que contar. Implica desarrollar un sentido de cantidad y una comprensión de la correspondencia uno a uno” (cit. en Seefeldt y Wasik, 2005).

González y Weinstein (2008) plantean algunos usos de los números: conocer la cantidad de elementos de un conjunto, diferenciar el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie, diferenciar un objeto de otro, para medir, para operar (p. 38). Los niños no llegan a la escuela como pizarras en blanco; antes de empezar la escolarización formal, la mayoría de ellos ha adquirido conocimientos considerables sobre contar, el número y la aritmética. De esta manera, ese conocimiento adquirido de manera informal actúa como fundamento para la comprensión y el dominio de las matemáticas impartidas en la escuela (Baroody, 2005, p. 34). Los niños llegan al jardín con variados conocimientos numéricos; enfrentarlos a situaciones de la vida diaria les permitirá llegar al conocimiento de los números más allá de contar. El uso de los números es indispensable para conocer y construir funciones como la memoria de la cantidad, la memoria de la posición y para anticipar resultados, para calcular.

Respecto a la representación del número, los niños registran cantidades en diversas situaciones pudiendo encontrar una serie de representaciones que podemos ubicar en diferentes niveles de construcción. Hughes (1987, p. 27)

agrupa dichos niveles en: a) respuestas idiosincrásicas: al representar un objeto, el niño no toma en cuenta ni el tipo ni la cantidad de objetos, sino que realiza una representación gráfica que no tiene relación con la situación planteada; b) respuestas icónicas: el niño representa la cantidad de objetos mediante símbolos que no se parecen al objeto planteado; c) respuestas pictográficas: el niño representa la cantidad de objetos mediante un dibujo similar a las características del objeto, y d) respuestas simbólicas: el niño representa la cantidad de objetos mediante números.

Los argumentos se asocian a la enseñanza desde los aprendizajes clave del plan y programa de estudio para la educación básica, entre los que se establecen los siguientes: contar colecciones no mayores a 20 elementos; comunicar de manera oral y escrita los primeros diez números en diversas situaciones y de diferentes maneras, incluida la convencional; comparar, igualar y clasificar colecciones con base en la cantidad de elementos; relacionar el número de elementos de una colección con la sucesión numérica escrita del 1 al 30; identificar algunas relaciones de equivalencia entre monedas de 1, 2, 5 y 10 pesos en situaciones de compra y venta; resolver problemas a través del conteo y acciones sobre las colecciones (SEP, 2017, p. 306). Estos aprendizajes están dispuestos para trabajar durante los tres grados de la educación preescolar.

METODOLOGÍA

La investigación siguió el paradigma cualitativo y el enfoque fenomenológico que plantea estudiar el significado de la experiencia humana (Buendía et al., 1998). Como lo refiere Husserl (1970), esta es una filosofía, un enfoque y un método. Desde la posición epistemológica se enfatiza la vuelta a la reflexión y a la intuición basadas en las descripciones de vivencias relacionadas con la representación del mundo; es decir, se busca hacer evidente la experiencia humana mediante la descripción de esta. Para el caso estudiado, se enfatiza la reflexión y la intuición a fin de describir y clarificar la experiencia tal como fue vivida respecto a la manera en que los alumnos expresan su apropiación de los principios de conteo. Ello permitió extraer el modo en que los niños expresan la comprensión de dichos principios. En el proceso descriptivo se generaron categorías y subcategorías que responden a los aprendizajes esperados dispuestos en el plan y programa de estudios (SEP, 2011), las cuales se disponen en el cuadro 2.

Cuadro 2. Categorías y subcategorías de estudio

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS
A) Identifica el orden de los números en forma escrita en situaciones escolares y familiares.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica el número de manera escrita. 2. Identifica la seriación de manera escrita. 3. Identifica el orden numérico de manera escrita. 4. Escribe los números en orden.
B) Compara colecciones, ya sea por correspondencia o por conteo, e identifica dónde hay “más que”, “menos que” y “la misma cantidad que”.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuenta objetos utilizando la correspondencia uno a uno o por conteo. 2. Compara colecciones y establece relaciones en situaciones de desigualdad, identificando dónde hay más o dónde hay menos elementos. 3. Compara colecciones y establece relaciones de igualdad.
C) Utiliza estrategias de conteo como la organización en fila, el señalamiento de cada elemento, el desplazamiento de los ya contados, la añadidura de objetos o el reparto de uno a uno de los elementos por contar y sobre conteo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Repite los números en el mismo orden. 2. Cuenta los elementos en una colección en diferentes direcciones y siempre en el mismo orden. 3. Utiliza diferentes estrategias de conteo en dos o más colecciones.
D) Usa y nombra los números que sabe en orden ascendente empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno ampliando el rango de conteo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dice los números que sabe, en orden ascendente empezando por el uno. 2. Amplia el rango de conteo.
E) Identifica el lugar que ocupa un objeto dentro de la serie ordenada.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sigue el orden de una serie numérica de forma oral. 2. Identifica el número ordinal dentro de una serie numérica ordenada.
F) Usa y menciona los números en orden descendente, ampliando gradualmente el rango de conteo según sus posibilidades.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dice los números que sabe, en orden descendente. 2. Amplia el rango de conteo.
G) Conoce algunos usos de los números en la vida cotidiana.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce el uso de los números.
H) Identifica los números en revistas, cuentos, recetas, anuncios publicitarios y entiende qué significan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los números en diferentes contextos y entiende lo que quieren decir.
I) Utiliza objetos, símbolos propios y números para representar cantidades, con distintos propósitos y en diversas situaciones.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliza los números para representar cantidades en diversas situaciones.
J) Ordena colecciones teniendo en cuenta su numerosidad: en orden ascendente o descendente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ordena colecciones en una seriación en orden ascendente. 2. Ordena colecciones en una seriación en orden descendente.
K) Identifica por percepción la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica la cantidad de elementos en colecciones pequeñas por percepción. 2. Identifica la cantidad de elementos en colecciones mayores mediante el conteo.

Fuente: SEP (2011).

Las técnicas de recolección utilizadas consisten en un guion sobre el tema en cuestión, la observación sistemática, desencadenada desde la intervención didáctica a fin de valorar los procesos de aprendizaje, advertir los conocimientos y habilidades de los alumnos, y cómo se utilizan en una situación determinada (SEP, 2013); la rúbrica conformada por indicadores para ubicar el rango de logro en una escala determinada (SEP, 2012, p. 51), con fundamento en la aplicación de secuencias didácticas, para cuyo análisis se empleó la propuesta de Marquès Graells (2004), adecuada al objeto de estudio. Para cada una de las categorías y subcategorías se creó una rúbrica con los indicadores de medición excelente, bien e insuficiente, con el objeto de crear la tabla de resultados finales.

RESULTADOS

Proceso de intervención didáctica

Desde la intervención, dos de las secuencias didácticas se establecen como evidencia del trabajo desarrollado a partir de las categorías y subcategorías de análisis. Estas secuencias permiten ver de manera general cómo se efectuó el trabajo en el aula. Estas dos categorías se enuncian así: “usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo” e “identifica el orden de los números de manera escrita en situaciones escolares y familiares”.

Cuadro 3. Secuencia didáctica Juguemos al Avión

Competencia

Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios de conteo.

Aprendizaje esperado

Identifica el orden de los números de forma escrita en situaciones escolares y familiares.

Propósito

Mediante el juego, los alumnos identificarán el número y la seriación de forma escrita y lograrán escribir los números en orden.

Tiempo

30 minutos

Materiales

Avión en el patio.
Hoja de trabajo de avión.
Cualquier objeto pequeño.

Espacio

Patio y salón de clase

Organización

Individual

Inicio

Saldremos al patio y les comentaré a los niños que hoy jugaremos al avión. Les preguntaré qué podemos observar dentro del avión y cuáles números hay en él. Una vez que haya escuchado sus respuestas, les daré indicaciones.

1. Los alumnos formarán una fila y, por turnos, saltarán en el avión diciendo en voz alta los números sobre los cuales vayan saltando.
2. El que pise la raya y el que no recuerde el nombre de alguno de los números se regresará al principio del avión.
3. Gana el primero que llegue al diez.

Desarrollo

Se harán dos rondas. En la primera no incluiremos el objeto; en la segunda sí. Antes de comenzar a saltar, tendrán que lanzar el objeto para que caiga en un número. El alumno, al llegar al objeto, lo recogerá y seguirá jugando. Estaré interviniendo con preguntas como ¿en qué número cayó el objeto?, ¿cuál está antes y cuál después de ese número?

Cierre

Entraremos al salón y solicitaré a alguno de los niños que reparta una hoja de trabajo a cada uno de sus compañeros, en la que estará dibujado un avión como el que acabamos de jugar. De manera individual escribirán los números que faltan. Al terminar compararemos los trabajos para ver cómo lo realizaron.

Fuente: SEP (2011).

Los números escritos se identificaron mediante la pregunta detonadora formulada antes de empezar el juego: ¿qué podemos ver dentro del avión? Entre las respuestas de los niños se reporta “que hay números”, expresada por algunos niños a coro. Continué cuestionando “¿y qué números hay?” Respondieron “uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho, nueve, diez”. Algunos omitían números al enunciar la serie: “uno, dos, cuatro, cinco, seis, nueve” (DP, enero 28 de 2017).

Lo anterior permite determinar que algunos niños identifican de manera oral y escrita (simbólica) los números. A través de tal identificación se manifiesta el pensamiento representacional y la imitación diferida, pues durante el desarrollo de la actividad otros niños también repiten y reconocen los números, lo que hace posible que en la siguiente oportunidad del juego pongan mayor atención y cometan menos errores.

Por otro lado, se aplica la técnica numérica oral que permite al niño descubrir el nombre de los números en el orden adecuado. Durante el juego enunciaron la secuencia numérica representada en el avión. Al llevar a cabo el juego, el alumno lanzaba el objeto y saltaba hasta llegar a él, pero al momento de ir diciendo la serie en orden se paraba en otro número distinto, al tiempo que dirigía la mirada hacia mí en busca de alguna respuesta. En ese momento, eran los mismos niños quienes reconocían los números y la secuencia refiriendo a su compañero cómo lo estaba haciendo. El hecho de presentar un juego simbólico favorece el desarrollo del lenguaje, pues para unos se actúa por repetición y para otros se trata de mejorar los procesos de maduración sobre el tema. Es decir, los niños descubren los nombres de los números en el orden adecuado, coordinan la verbalización de la serie numérica con las indicaciones de todos y cada uno de los elementos.

Los alumnos que lograban terminar el juego exitosamente regresaban a la fila, quienes no lo lograban se hacían a un lado volviendo la mirada hacia mí en espera de alguna indicación. Cuando el alumno se disponía a saltar en la secuencia numérica representada en el avión, lo realizaba de manera secuenciada, siguiendo el orden numérico del uno al diez, en lo cual se aplica el principio de correspondencia uno a uno. Por estas razones, la actividad planeada debe considerar las situaciones en las que aparezca el número, pero el conteo es el recurso para resolver la situación.

En este último aspecto se presentaron algunas limitaciones relacionadas con la estructura de conceptualización de la docente en formación. Desde la planeación no se visualizó una actividad que respondiera a los contextos reales en los que se desenvuelven los niños, sino solo se pensó que cubriera el manejo del contenido. Este error se convierte en una oportunidad de mejora de la estructuración de la planeación, pensando no únicamente en cumplir lo que el programa solicita, sino con las características teóricas y de contexto real que puedan ser aplicables en el diario vivir. En este sentido, Block y Álvarez (1999) explican que las situaciones didácticas que se diseñan para enseñar una noción del número dependen de la manera en que se concibe esa noción y de la forma en que se piensa que se aprende.

Otra área de oportunidad detectada se desprende del hecho de que no se focalizaron todas las situaciones que se presentaron durante la actividad, pues no fue posible identificar a todos los alumnos durante el cuestionamiento. Por lo tanto, es necesario establecer un plan de organización sectorizado con los niños, que los integre a todos, y se incremente la observación directa en puntos focales reducidos.



Durante el proceso de seguimiento del juego del avión, los niños observan la secuencia numérica del avión y proceden a la técnica del juego (lanzan la teja y para llegar al 10 tienen que ir saltando diciendo el nombre de los números en orden). Desde esta secuencia del juego, el orden numérico se percibe al momento del juego, en el que el niño reconoce una serie numérica escrita. En general, los resultados para esta categoría se simplifican en la rúbrica reproducida en el cuadro 4.

Cuadro 4. Identificación del orden de los números en forma escrita, en situaciones escolares y familiares

SUBCATEGORÍAS	INDICADORES DEL LOGRO		
	<i>Excelente</i>	<i>Bien</i>	<i>Insuficiente</i>
1. Identifica el número de manera escrita	Identifica los números y los distingue de las letras/palabras en diferentes contextos	Identifica los números y los distingue de las letras/palabras en diferentes contextos con ayuda	No logra identificar ni distinguir los números de las letras/palabras
2. Identifica la seriación de manera escrita	Identifica la seriación de manera escrita	Identifica la seriación de manera escrita con ayuda	No logra identificar la seriación de manera escrita
3. Identifica el orden numérico de forma escrita	Identifica el orden numérico de forma escrita	Identifica el orden numérico de forma escrita con ayuda	No logra identificar el orden numérico en forma escrita
4. Escribe los números en orden	Escribe los números en orden	Escribe los números en orden con ayuda	No logra escribir los números en orden

La rúbrica precisa los alumnos que alcanzaron cada uno de los indicadores de logro. Al mismo tiempo se determinó la ubicación de alumnos por subcategoría, como se especifica a continuación.

En la subcategoría 1, que versa sobre la identificación del número en forma escrita, se establece que 56 por ciento de los alumnos (17) identificó el número de manera escrita distinguiéndolo de letras. En cuanto a la valoración, estos se ubican en el nivel excelente, es decir, muestran un proceso de maduración por el cual son capaces de realizar las acciones por sí solos. Así, se encuentra integrado a sus esquemas de cognición (asimilación y acomodación), logran ser competentes para la identificación de números de manera escrita.

El 33 por ciento de los alumnos (10) se ubica en la categoría bien. Estos exhiben un proceso de maduración con dificultades para realizar las acciones por sí solos; las realizan con ayuda. Existen aspectos no integrados a sus esquemas de cognición, es decir, carecen de un aprendizaje previo, lo que les impide ser competentes para la identificación del número, dado que lo distinguen con ayuda externa.

Tres por ciento de los alumnos (tres) se ubica en el indicador de logro insuficiente. Estos no identifican ni distinguen los números de las letras. El grado de madurez de estos niños es insuficiente, pues no son capaces de efectuar las acciones ni con ayuda de otras personas. El aprendizaje no se encuentra integrado a sus esquemas de cognición.

En la subcategoría 2, que se refiere a la identificación de la seriación de manera escrita, se encontró que 47 por ciento de los alumnos (14) la identifica. Por lo tanto, se ubican en un proceso de madurez excelente. Estos niños son capaces de realizar las acciones por sí solos. El 20 por ciento (seis) lo hace bien, pues identifica la seriación de forma escrita con ayuda. En consecuencia, estos niños se ubican en un proceso de madurez bien. Por último, 30 por ciento de los alumnos (nueve) se coloca en la categoría insuficiente porque no logra identificarla, ni con ayuda externa. Así, su proceso de madurez es insuficiente.

En la subcategoría 3, que se trata de la identificación del orden numérico de forma escrita, los resultados muestran que 33 por ciento de los alumnos (10) lo hace con un desarrollo de madurez excelente, pues ellos identifican por sí solos el orden numérico. El 23 por ciento (siete) tiene un desarrollo de madurez bien, ya que requiere ayuda para ejecutar las acciones, y 43 por ciento (13) se ubica en un desarrollo de madurez insuficiente porque no logra hacerlo.

En la última subcategoría, que consiste en la escritura de los números en orden, se muestra que en 63 por ciento de los alumnos (19) se presenta un desarrollo de madurez excelente. Estos escriben los números en orden; sin

embargo, la direccionalidad del trazo no es la adecuada. Tres por ciento de los alumnos (uno) está en el desarrollo de madurez en el rango bien, porque requiere ayuda para la ejecución. Finalmente, 33 por ciento de los alumnos (10) presenta un desarrollo de madurez insuficiente, dado que no logra escribir los números en orden.

La proporción de 36 por ciento de los alumnos en la subcategoría 1, 50 por ciento en la subcategoría 2, 66 por ciento en la subcategoría 3 y 36 por ciento en la subcategoría 4 en los rangos de madurez bien e insuficiente representa la necesidad de diseñar actividades de aprendizaje que hagan posible el fortalecimiento en los alumnos de los aspectos que entraña la categoría sobre la identificación del orden de los números de manera escrita en situaciones escolares y familiares, es decir, el establecimiento con claridad de lo que se enseña y de la manera en que se enseña y su relación con las necesidades y posibilidades del niño. Lo anterior lleva a disponer de elementos que le den pertinencia y significado a las nuevas actividades que se planteen.

Secuencia de la acción didáctica Elaboremos un collar

La actividad se realiza por medio del juego simbólico que favorece el lenguaje y las habilidades cognoscitivas y sociales. En el pizarrón se apuntaron cuatro números de distintas cantidades. La consigna fue que debían identificar el número escrito y colocar la cantidad de popotes de cada color. Ellos eligieron el color inicial, y una vez que terminaban la cantidad de popotes de ese color, ensartaban la siguiente serie de popotes de otro color, y así sucesivamente.



Como se observa en la imagen, los niños se centraron en la actividad, y con cuestionamientos como “¿cuántos popotes encertaste en total?” se pretendía llevarlos a comunicar el proceso de enumeración nombrando los números en orden ascendente. Pero no lograban dar una respuesta del total de objetos. Se detectó que el rango de conteo de los alumnos en algunas ocasiones iba del uno al quince o, bien, en otros alumnos del uno al siete. Una dificultad radicaba en la coordinación de la verbalización del número con el señalamiento de cada elemento. Otra más se hizo evidente con la pregunta “¿cuántos popotes encertaste en total?”, pues los alumnos no podían realizar la cuenta del valor cardinal, sino que recurrían de nuevo al conteo.

En el cuadro 5 se reproduce la rúbrica que concentra la valoración de la categoría usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo.

Cuadro 5. Rúbrica de la categoría usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno

SUBCATEGORÍAS	INDICADORES DEL LOGRO		
	<i>Excelente</i>	<i>Bien</i>	<i>Insuficiente</i>
Dice en orden ascendente los números que sabe empezando por el uno	Dice en orden ascendente los números que sabe empezando por el uno	Dice en orden ascendente los números que sabe empezando por el uno con dificultad	No logra decir los números en orden ascendente
Amplió el rango de conteo	Amplió el rango de conteo	Amplió el rango de conteo con dificultad	No logra ampliar el rango de conteo

Con fundamento en la rúbrica se precisó la proporción de alumnos que alcanzaron cada uno de los indicadores de logro. Al mismo tiempo, se determinó la ubicación de alumnos por subcategoría. En la subcategoría 1 se encontró que todos los alumnos (30), cien por ciento, se ubican en el nivel excelente del desarrollo de la madurez porque mencionan los números que saben en orden ascendente comenzando por el uno.

En la subcategoría 2, seis por ciento de los alumnos (dos) muestra un desarrollo de madurez excelente porque amplía su rango de conteo, de 1-100. En tanto, 63 por ciento de los alumnos (19) se ubica en el nivel bien en el desarrollo de la madurez; en este el rango más común es 1-15. Y 30 por ciento de los alumnos (nueve) se encuentra en un desarrollo de madurez insuficiente debido a que su rango de conteo es 1-5.

RESULTADOS GENERALES

A partir de los indicadores de logro se establecieron los resultados en cada categoría, compendiados en el cuadro 6.

Cuadro 6. Resultados de las categorías

APRENDIZAJE ESPERADO/CATEGORÍA	EXCELENTE %	SUFICIENTE %	INSUFICIENTE %
A. Identifica el orden de los números de forma escrita en situaciones escolares y familiares.	50	14	36
B. Compara colecciones, por correspondencia o por conteo, e identifica dónde hay “más que”, “menos que”, “la misma cantidad que”.	70	12	18
C. Utiliza estrategias de conteo como la organización en fila, el señalamiento de cada elemento, el desplazamiento de los ya contados, la añadidura de objetos o la repartición uno a uno de los elementos por contar, y sobre conteo (a partir de un número dado en una colección continua, contando 4, 5, 6...)	45	38	17
D. Usa y nombra en orden ascendente los números que sabe empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo.	54	0	46
E. Identifica el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada.	46	21	31
F. Usa y menciona en orden descendente los números, ampliando gradualmente el rango de conteo según sus posibilidades.	8	8	84
G. Conoce algunos usos de los números en la vida cotidiana.	0	66	34
H. Identifica los números en revistas, cuentos, recetas, anuncios publicitarios y entiende qué significan.	23	46	31
I. Utiliza objetos, símbolos propios y números para representar cantidades, con distintos propósitos y en diversas situaciones.	43	23	34
J. Ordena colecciones teniendo en cuenta su numerosidad, en orden ascendente o descendente.	47	9	44
K. Identifica por percepción la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante conteo.	36	64	0

En la categoría A, 50 por ciento logra procesos cognitivos de manera excelente. Sin embargo, el otro 50 por ciento requiere acciones de intervención que favorezcan el nivel de logro en las subcategorías 1, 2 y 3, las cuales hacen referencia a la identificación del número, la seriación y el orden numérico de forma escrita.

En lo tocante a la categoría B, los resultados son favorables, ya que se tiene 70 por ciento de excelente. No obstante, en la subcategoría 3, en la cual los alumnos resultaron más bajos, que hace referencia a la comparación de colecciones estableciendo relaciones de igualdad, se requieren acciones de intervención para alcanzar un grado de logro más alto.

Respecto a la categoría C, el total de alumnos en los niveles suficiente e insuficiente, 55 por ciento, requiere acciones de intervención, en específico en las subcategorías 2 y 3, a fin de que logren contar en diferentes direcciones y siempre en el mismo orden, así como utilizar diferentes tipos de estrategias.

En la categoría D, 46 por ciento requiere acciones de intervención mediante las cuales el alumno amplíe el rango de conteo en orden ascendente, enfocadas en la subcategoría 2.

Acerca de la categoría E, los alumnos ubicados en los niveles suficiente e insuficiente, 52 por ciento, requieren acciones de intervención que favorezcan la subcategoría 2, la cual hace referencia al número ordinal que ocupa una persona u objeto.

En cuanto a la categoría F, 84 por ciento de alumnos muestra la necesidad de acciones de intervención en las dos subcategorías, que son enunciar los números en orden descendente y ampliar el rango de conteo, con objeto de alcanzar un nivel de logro más alto.

En la categoría G, cien por ciento de los alumnos requiere acciones de intervención mediante las cuales conozcan el uso de los números.

En lo relativo a la categoría H, 77 por ciento de alumnos requiere acciones de intervención para la identificación de los números en diferentes contextos y entender lo que significan.

En la categoría I, 46 por ciento de alumnos necesita acciones de intervención en las que se utilicen los números para representar cantidades en diversas situaciones.

Sobre la categoría J, 53 por ciento de alumnos requiere acciones de intervención en la subcategoría 2, la cual versa acerca de ordenar colecciones en una seriación en orden descendente, las cuales favorecerán los niveles de logro.

Respecto a la categoría K, en las dos subcategorías de esta, 64 por ciento de alumnos necesita acciones de intervención que favorezcan la identificación de elementos pequeños por percepción global y de elementos grandes por conteo.

CONCLUSIONES

Es necesario trabajar acciones que hagan evidente cómo se generan estos procesos, con fundamento en las necesidades de los niños, dando pie a que, una vez que estos hayan logrado la adquisición de un principio, la educadora siga interviniendo para alcanzar los siguientes. Es necesario el reconocimiento de las necesidades de los campos formativos asentados en el plan y el programa de educación preescolar que requieren mayor direccionalidad de los docentes, a partir de los aprendizajes esperados y sus componentes. Ello supone que el contenido sea más puntual al hablar de los estándares o indicadores que habrán de alcanzarse en cada ciclo escolar, puesto que se plantea un desarrollo curricular muy general para los tres grados. Por esta razón, se hacen patentes las limitaciones para visualizar la manera en que se desenvuelve el proceso cognitivo de los niños.

Otro aspecto que considerar es el contexto como un elemento base para la organización, el diseño y la planeación del proceso de enseñanza, dado que estos principios se encuentran insertos en el diario vivir del niño, y es ahí donde pone en práctica la maduración que va adquiriendo. Es necesario conocer las áreas de oportunidad y elaborar una planeación que defina con eficiencia y eficacia cada aprendizaje esperado.

Los procesos que permiten al niño alcanzar un aprendizaje real se dan cuando logra ir de un principio de conteo a otro. De este modo, pasará de ser un alumno frágil o vulnerable a uno competente. Estos procesos se manifiestan de manera lineal y transversal, conforme se va exponiendo al alumno a situaciones desafiantes y significativas. Se avanza cuando el alumno alcanza nuevas metas, ya sea en lo motriz, lo emocional o en lo cognitivo.

La investigación sugiere una transformación de la práctica docente, primero al comprender la importancia del conocimiento de cualquier tema o contenido que se trabaje con los niños, la forma en la que ese conocimiento se interpreta y se integra a las diversas actividades didácticas creadas para la realización de la intervención. Segundo, al focalizar los puntos de referencia y reflexión durante la acción didáctica, a fin de comprender los procesos que siguen los niños para incorporar los conocimientos a los esquemas de vida propios. Tercero, al detenerse y valorar los alcances de la intervención, no solo desde lo logrado por los niños, sino también con base en lo realizado por la educadora, que dé cuenta de una reconstrucción de la intervención que vislumbra aprendizajes, oportunidades de mejora, debilidades y aquellos elementos de intervención que informan de una transformación de la práctica profesional.

BIBLIOGRAFÍA

- Baroody, A. (1987). Técnicas para contar. En *El pensamiento matemático de los niños* (pp. 87-105). Visor.
- Baroody, A. (1997). *El pensamiento matemático de los niños. Un marco evolutivo para maestros de preescolar, ciclo inicial y educación especial*. Tercera edición. Visor.
- Baroody, A. (2000). *El pensamiento matemático de los niños*. Un marco evolutivo para maestros de preescolar, ciclo inicial y educación especial. Visor Campoy T.
- Giganti, P. (2014). *Matemáticas en la casa: ayudando a sus niños a aprender y disfrutar de las matemáticas*. Oficina de Educación del Condado de Sonoma. Recuperado de <https://www.scoe.org/files/math-at-home-spanish.pdf>
- Gómez-Granel, C. (1994). Las matemáticas en primera persona. *Cuadernos de Pedagogía* (221), 17-18.
- Knobel, M. (1964). El desarrollo y la maduración en psicología evolutiva. *Revista de Psicología* (1), 73-77. Recuperado de http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.851/pr.851.pdf
- Marquès Graells, P. (2004). Selección de materiales didácticos y diseño de intervenciones educativas. *Pangea*. Recuperado de <http://peremarques.pangea.org/orienta.htm>
- Meece, J. (2000). Desarrollo cognoscitivo: las teorías de Piaget y de Vygotsky. En *Desarrollo del niño y del adolescente. Compendio para educadores* (pp. 99-143). Ultra. Recuperado de https://periodicooficial.jalisco.gob.mx/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/desarrollo_del_nino_y_del_adolescente_compendio_para_educadores_-_judith_l._meece.pdf
- Le Corre, M., y Carey, S. (2007). Uno, dos, tres, cuatro, nada más. Cómo se asignan los números al conocimiento básico del número en la construcción de los principios de conteo. *Cognición*, 105(2), 395-438.
- Piaget, J. (1967). *La génesis del número en el niño*. Guadalupe.
- SEP (Secretaría de Educación Pública) (2011). *Plan de estudios 2011. Educación básica*. Secretaría de Educación Pública.
- SEP (Secretaría de Educación Pública) (2011). *Programa de estudio 2011. Guía para la educadora*. Secretaría de Educación Pública.
- SEP (Secretaría de Educación Pública) (2012). *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo*. Secretaría de Educación Pública.
- SEP (Secretaría de Educación Pública) (2013). *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo*. Secretaría de Educación Pública.
- SEP (Secretaría de Educación Pública) (2017). *Aprendizajes clave. Plan y programa de educación básica*. Secretaría de Educación Pública.
- Schirlin, O., y Houdé, O. (2006). Efecto de cebado negativo después de la inhibición de la interferencia de peso/número en una tarea similar a Piaget. *Desarrollo Cognitivo*, 22(1), 124-129.
- Seefeldt, C., y Wasik, B. (2005). Capítulo 13. Matemáticas integradas en el jardín de niños. En *Preescolar, los pequeños van a la escuela* (pp. 261-278). Secretaría de Educación Pública, Pearson Prentice Hall (Biblioteca para la Actualización del Maestro).
- Weinstein, E., y González, A. (2013). *La enseñanza de la matemática en el jardín de infantes. A través de secuencias didácticas*. Homo Sapiens.

INDICADORES QUE PODRÍAN FAVORECER EL AMBIENTE ACADÉMICO EN EL HOSPITAL DE ENSEÑANZA

INDICATORS THAT COULD FAVOR THE ACADEMIC ENVIRONMENT IN THE TEACHING HOSPITAL

Fecha de recepción: 22 de noviembre de 2020.

Fecha de aceptación: 2 de febrero de 2021.

Dictamen 1: 21 de diciembre de 2020.

Dictamen 2: 17 de enero de 2021.

Nikell Esmeralda Zárate Depraect¹

Dilcia Denise Zurita Camacho²

Paula Flores Flores³

Carlota Leticia Rodríguez⁴



Investigaciones

RESUMEN

El objetivo es establecer indicadores que mejoren el ambiente académico en el hospital para favorecer la formación del médico interno de pregrado. Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal. Se aplicó a 452 médicos internos de pregrado, seleccionados aleatoriamente, una escala tipo Likert, de 28 ítems, con tres opciones de respuesta, retomada de Morales-Gómez y Medina-Figueroa (2007), organizada en cuatro dimensiones: profesor, estudiante, evaluación y entorno personal y laboral. Se realizó un análisis de frecuencia. El 47.3 por ciento son hombres y 50.4 por ciento son mujeres. En los aspectos relacionados con la dimensión del profesor, se obtuvo que 69 por ciento opina que el ambiente educativo es favorable; en la dimensión de estudiantes es favorable para 51.5 por ciento; en la dimensión de evaluación es favorable para 63.7 por ciento, y en la dimensión de entorno personal y laboral es favorable para 67.3 por ciento. Se concluye que son diez los indicadores enfocados al ejercicio de la docencia con valores y a la planeación didáctica y evaluación académica y asistencial que podrían permitir que el médico interno de pregrado fortalezca su formación.

ABSTRACT

Establish indicators that improve the academic environment in the hospital to promote the training of the undergraduate internal physician. Quantitative, descriptive, cross-sectional study. Applies to 452 mip, randomly selected, a Likert scale of 28 items, with three response options, taken up by Morales-Gomez and Medina-Figueroa (2007), organized in four dimensions: professor, student, evaluation and personal and work environment. Frequency analysis is performed. 47.3 percent are men and 50.4 percent women. In the aspects related to the Professor dimension, 69 percent think that the educational environment is favorable, in the Students dimension, it is favorable for 51.5 percent, in the Evaluation dimension, it is favorable for 63.7 percent, and the dimension of Personal and work environment, is favorable for 67.3 percent. In conclusion, there are ten indicators focused on: teaching with values, didactic planning and academic and assistance evaluation could allow mip to strengthen its training.

Keywords: teaching, hospital, medicine.

Palabras clave: enseñanza, hospital, medicina.

1 Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Medicina. senibaza@hotmail.com

2 Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Medicina. dilciazurita@gmail.com

3 Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Medicina. paula.flores@uas.edu.mx

4 Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Medicina. letyr@uas.edu.mx

INTRODUCCIÓN

El ambiente académico es todo aquello que ocurre dentro de una organización educativa; incluye la infraestructura, los procesos y los factores personales de quienes la conforman, por lo que las interacciones de los sujetos pueden limitar o favorecer dichos procesos. En este sentido, el ambiente y las condiciones de trabajo, además de sus satisfactores, son piezas fundamentales en el crecimiento y desarrollo del profesional de la salud (Duarte, 2003; Palmgren y Bolander Laksov, 2015; Castro-Rodríguez y Lara-Verástegui, 2017; Cárdenas-Ayón et al., 2010).

Las relaciones interpersonales entre los médicos que ejercen la docencia y los estudiantes del área clínica son indispensables para el buen ambiente académico que se vive dentro de los hospitales. De esta manera, propiciar un ambiente académico positivo beneficia el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Restrepo Chavarriaga (2018) argumenta que en la actualidad los hospitales de enseñanza están más enfocados en la actividad laboral que en la de enseñanza. Además, carecen de recursos y materiales, por lo cual se obstaculizan los procesos de enseñanza-aprendizaje y se les da prioridad a los asistenciales. Expone que la mayoría de los médicos no asume la responsabilidad docente, que el proceso de aprendizaje es parcial y, por ende, no se da una buena evaluación de los estudiantes.

Los entornos laborales tradicionales tienden a ser poco reflexivos y a no contribuir al desarrollo óptimo de competencias y aptitudes, por lo cual pueden ser fuente de conflicto entre los integrantes de estos. Ello nos lleva a redefinir sus características con objeto de coadyuvar a la generación de un ambiente que propicie la reflexión. El ambiente laboral que provoca insatisfacción, falta de apoyo y de superación puede mermar física y psíquicamente a las personas, lo cual ocasiona que el trabajo diario se perciba como una carga pesada. Esta percepción de fatiga y cansancio se asemeja a los síndromes de burnout y acoso laboral, cuya manifestación más grave es el sometimiento colectivo (Morán Astorga, 2006).

Los procesos de formación médica son de especial relevancia, ya que los estudiantes realizan la mayor parte de su práctica educativa en espacios laborales donde intercambian aspectos afectivos e intelectuales con el personal de salud y, con mayor o menor rigidez, se favorecen relaciones interpersonales

jerárquicas, que influyen en los estilos de comportamiento de los individuos pudiendo modificar rasgos e inclinaciones que parecerían inalterables, y que inciden decisivamente en los procesos formativos. Estos ambientes hospitalario-educativos suelen no favorecer la reflexión y el ejercicio de la crítica (Olaz, 2013).

El internado de pregrado es una etapa fundamental de la formación médica, en la cual los estudiantes practican lo aprendido en los ciclos previos y desarrollan nuevas habilidades, destrezas y actitudes *in situ*. Las actividades se llevan a cabo principalmente al interior de los servicios médicos en las unidades hospitalarias. Las "áreas de rotación" son Medicina Interna, Cirugía General, Ginecoobstetricia, Pediatría, Urgencias, Proyección a la Comunidad y Medicina Familiar. Cada una de estas áreas tiene objetivos propios de las entidades que atienden y objetivos operativos para el desarrollo de habilidades y destrezas. En los hospitales, los internos realizan el cambio de servicio cuando aún no han desarrollado la suficiente experiencia y el conocimiento sobre el servicio de salud donde harán su rotación, lo que les ocasiona ansiedad, otro de los factores determinantes en el ambiente académico.

En la mayoría de los servicios de salud, los docentes asistenciales o tutores no reciben ningún estímulo o retribución monetaria por la universidad, ni se les brinda capacitación continua de orientación pedagógica, debido a que se adecuan a un convenio asistencial entre la universidad pública y la Secretaría de Salud. Solo reciben un certificado por la institución educativa, que usualmente no tiene utilidad si el profesional no está adscrito formalmente a una institución de salud. Estos hechos denotan una extrema improvisación y falta de interés en el proceso formativo, ya que tampoco se observa un seguimiento constante y monitoreo del desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes de los internos, lo cual incide de manera negativa en la forma de evaluarlos. Por otra parte, en el ambiente académico de algunos hospitales, la práctica docente deficiente se hace evidente en la ausencia de planeación didáctica, evaluación y seguimiento del aprendizaje y en la desvalorización del estudiante, al que en ocasiones se le avergüenza frente a compañeros y pacientes cuando comete errores académicos.

La formación de médicos competentes para solucionar los problemas de salud de la población, con ética, valores y responsabilidad, es un reto; de ahí la necesidad de generar ambientes educativos óptimos en los que se promueva

dicha formación, con buenos resultados de aprendizaje que dejen ver una conducta autónoma y responsable en los médicos internos de pregrado. En algunos hospitales se ha observado que condiciones ajenas al programa educativo formal influyen de modo indirecto en la motivación, el rendimiento académico y la disposición al estudio. Entre esas situaciones de influencia negativa están la sobrecarga de trabajo, las actitudes docentes discriminatorias y las malas condiciones del ambiente físico (Álvarez Aliaga et al., 2017).

Para mejorar los procesos educativos, Ortiz Martínez (2016) documenta siete recomendaciones que fueron emitidas como resultado de un encuentro en Estados Unidos; estas son: 1) favorecer el contacto y el trabajo interdisciplinario, cambiar los clásicos métodos de enseñanza en el salón de clase y aprovechar las tecnologías informáticas; 2) impactar y motivar a los congresos para que realicen cambios en la financiación de la educación; 3) diseñar nuevas estructuras y planteamientos para el cuidado del paciente en los centros académicos de salud; 4) evaluar continuamente el impacto de la investigación en salud en la comunidad; 5) innovar en los centros académicos en salud mediante la implementación de tecnología informática, tanto en la investigación como en la enseñanza y en las actividades clínicas; 6) rediseñar contenidos y métodos de educación clínica y desarrollar estructuras organizacionales y equipo a fin de mejorar el cuidado de la salud, y 7) convertirse en líderes y formadores de líderes.

Así, se considera que un ambiente académico ideal es aquel que, de manera armoniosa, brinda a los estudiantes la oportunidad de formar, integrar y aplicar sus conocimientos para desarrollar habilidades, destrezas y actitudes que les permitan dar solución a los principales problemas de salud de la sociedad. Sin embargo, la educación en los hospitales continúa bajo la dominación del profesor hacia el estudiante, donde las actividades implicadas son pasivas, sin estimulación de procesos reflexivos que vinculen teoría y práctica, que se convierten en mecanismos didácticos desinteresados cuya prioridad es el hacer sin la integración de los saberes que favorecen el desarrollo de las competencias necesarias para una mejor práctica en salud.

En relación con lo anterior surge el cuestionamiento ¿cuáles son los aspectos que debemos atender para mejorar el ambiente académico en el hospital y favorecer la calidad de la formación del médico interno de pregrado? En función de esta pregunta, nos planteamos el objetivo de establecer indicadores que mejoren el ambiente académico y favorezcan la calidad de la formación del médico interno de pregrado, con la hipótesis de que enseñar bajo el cumplimiento de indicadores que probadamente mejoran el ambiente académico en el hospital favorecerá la formación de los médicos internos de pregrado.

DESARROLLO

Flores-Flores et al. (2018), en el artículo titulado “Ambiente educativo en una facultad de medicina peruana: una tendencia negativa a lo largo de los años académicos”, concluyen que los puntos críticos del ambiente educativo parecen estar relacionados con una enseñanza basada en el docente, la inadecuada programación de horarios, el poco estímulo para crear confianza y aprendizaje, la copia en los exámenes y la falta de soporte en situaciones de estrés.

Concepción Gómez y Asprilla González (2018), en “Aplicación del cuestionario PHEEM a médicos internos en 5 hospitales de Panamá”, aclaran que dicho cuestionario fue diseñado por investigadores del Reino Unido para medir la percepción del ambiente clínico educacional que tienen los médicos en formación en las instituciones hospitalarias. Al aplicarlo, encuentran un ambiente educativo positivo, pero deben mejorarse las condiciones de enseñanza. Además, relatan que de la aplicación de este instrumento en Chile y en Bolivia se obtuvieron los mismos resultados.

Medina et al. (2018) refieren que evaluar el ambiente educativo en los hospitales hace ver las fortalezas y debilidades en cuanto a todo lo que integra el proceso de enseñanza-aprendizaje. Y, por ende, se vela por la mejora de la calidad de los programas de formación de los profesionales de la salud, lo que refleja la correlación entre la etapa formativa y las características hospitalarias de la sede educativa, por lo que es un binomio eficiente. Por su parte, Álvarez Aliaga et al. (2017) encuentran que el ambiente académico de los hospitales en Cuba influye en la calidad de la formación de los profesionales de la salud y resaltan que las áreas de oportunidad detectadas corresponden a las dimensiones de enseñanza y evaluación.

Como ya se ha mencionado, la formación de médicos competentes y capaces de solucionar los problemas de salud de su población, con ética, valores y responsabilidad, es un reto. En este sentido, en un ambiente educativo óptimo se facilitará dicha formación con buenos resultados de aprendizaje dejando ver una conducta autónoma y responsable. En algunos hospitales existen condiciones ajenas a un programa educativo formal, lo que influye de manera indirecta en la motivación, el rendimiento académico y la disposición hacia el estudio de los médicos en formación. Entre las principales situaciones que repercuten negativamente en el ambiente educativo están la sobrecarga de trabajo, las actitudes docentes discriminatorias y las malas condiciones del ambiente físico (Álvarez Aliaga et al., 2017). En este sentido, Morales-Gómez y Medina-Figueroa (2007) encuentran que 70.8 por ciento de los estudiantes de medicina percibe un ambiente educativo muy desfavorable para la reflexión y el ejercicio de la crítica; 19.4 por ciento lo percibe poco favorable; 9.5 por ciento, favorable, y 0.3 por ciento, muy favorable. Se consideró la respuesta “siempre” como favorable; “a veces”, poco favorable, y “nunca”, desfavorable. También mencionan que a medida que el estudiante avanza de grado académico percibe el ambiente académico como poco favorable.

Asimismo, el ambiente académico puede considerarse como un clima de aprendizaje, ya que es concebido como la percepción del ambiente interno del aula o, en este caso, de un hospital, que depende de quienes forman parte de estos (profesores y alumnos) y que influye de manera directa en su comportamiento y aprendizaje. Además, tal ambiente se relaciona con las formas en que el docente enseña para evitar la monotonía y despertar la atención y el interés de los estudiantes, siendo el pilar fundamental para lograr el éxito escolar y un equilibrio armonioso entre el desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes, destrezas y las relaciones interpersonales.

Tabera Galván et al. (2014, p. 278) definen clima de aprendizaje como la “percepción global de factores que inciden en el aprendizaje”, relacionados con “aquellas características, tanto del profesor como del ambiente académico, que aportan a los estudiantes seguridad para afrontar los retos que el mismo plantea”. Para Sackney (1998), el clima académico representa las normas, los procesos y las estructuras que influyen directamente en la calidad de la instrucción y en el desempeño del estudiante. Por su parte, Good y Brophy (2001) lo ven como uno de los factores más importantes para mejorar el rendimiento académico y despertar el interés de los alumnos. Rodríguez Vite (2014) describe el clima de aprendizaje en los siguientes términos:

Es la interacción, la comunicación entre los que se encuentran dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, esta debe darse entre el docente y los alumnos y viceversa, así como alumno-alumno. Dentro de este clima debe prevalecer la armonía, confianza, seguridad, respeto, para que los educandos con toda libertad puedan expresarse, dar a conocer alguna inquietud o duda a favor de la obtención de un verdadero aprendizaje, también dentro de este espacio se considera el establecimiento de normas y reglas que ayudarán al buen desarrollo del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje (párr. 10).

Palés Argullós (2014) lo entiende como todo aquello que ocurre dentro de la institución educativa (aula, departamento, facultad, hospital, universidad), que refleja el espíritu de esta, e incluye el medio donde tiene lugar la formación de los estudiantes, la relación estudiante-profesor, los aspectos físicos como hábitat y el currículo oculto.

Existen también componentes que influyen en el ambiente de aprendizaje, entre los que destacan los tres asentados por Ontoria et al. (2006): 1) la atmósfera moral, característica que corresponde a la esencia o espíritu del grupo; 2) los recursos materiales del grupo, que aluden a cada uno de los elementos físicos, y 3) la influencia de personas ajenas en cada uno de los alumnos del grupo (p. 38).

Viveros Acosta (s/f) menciona otros tres componentes diferentes: 1) un cuerpo teórico organizado y flexible, métodos heurísticos, habilidades metacognitivas, aspectos afectivos, actitudes, motivos y emociones, en donde cobra especial importancia la metacognición, ya que su desarrollo favorece la transferencia de habilidades adquiridas en un dominio del conocimiento hacia otros; 2) el aprendizaje autónomo con sus características de proceso constructivo, acumulativo, autorregulado, intencional, que se produce en un contexto particular, es interactivo y cooperativo, y 3) un modelo de aprendizaje como proceso activo, cooperativo, progresivo y autodirigido, que apunta al encuentro de significados y a la construcción de conocimientos que surgen, en la medida de lo posible, de las experiencias de los alumnos en auténticas y reales situaciones (párr. 28).

Palés Argullós (2014) destaca los siguientes componentes: a) las características de la atmósfera de la institución; b) qué clase de cosas se reconocen y se premian; c) cómo se expresa su estilo de vida y cuál es el ambiente en el que conviven los docentes y alumnos que condiciona los comportamientos docentes e influye en el desarrollo conductual de los alumnos; d) las actitudes de los docentes, y e) los factores estresantes, retos y ansiedad (p. 7). Este mismo autor agrega elementos que también forman parte y deben tomarse en cuenta como las competencias docentes, las aulas, el tamaño del grupo, los recursos y métodos docentes, los horarios, los sistemas de soporte al estudiante, resultados de aprendizaje claros, los métodos de evaluación, la experiencia, las tecnologías de la información y la comunicación, la vivienda, la comida y el transporte, la seguridad personal, la biblioteca y las facilidades para el ocio.

La falta de un ambiente de aprendizaje favorable incide de manera directa en los estudiantes. Al respecto, Tuc Méndez (2013) expresa que “esta ausencia influye en el rendimiento escolar de los estudiantes, lo cual provoca en ellos: desinterés, cansancio, indisciplina, falta de participación y bajas calificaciones al final de cada bloque” (p. 1).

Otros autores mencionan indicadores que favorecen el ambiente académico como la infraestructura. Es así porque los espacios físicos desempeñan un papel importante, ya que los alumnos se relacionan con las percepciones de los integrantes del proceso de enseñanza-aprendizaje en el que están inmersos (Barreda Gómez, 2012; Ríos et al., 2010). Los entornos, tanto físicos como humanos, en los que se llevan a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje permiten el establecimiento de relaciones apropiadas, no solo en lo referente al espacio físico y número de estudiantes, sino también respecto a otros factores como el mobiliario, los ruidos, las personalidades de los docentes y alumnos, las situaciones entre ellos, etcétera (Pereira, 2010). Incluso el orden de las mesas en el espacio de enseñanza es una característica física muy relacionada con el aprendizaje; si siempre se mantienen en la misma ubicación, se favorecen costumbres negativas o la formación de subgrupos, por lo que se recomienda hacer cambios frecuentes en la organización del espacio de aprendizaje (Barreda Gómez, 2012).

Del Castillo Carranza y Bojórquez Camacho (2007) señalan que la acústica es un elemento importante, pues si hay ruidos externos que alteren la percepción auditiva del estudiante se produce cansancio, que mengua el interés en las explicaciones del profesor. La iluminación debe ser la ideal, ya que si es escasa o excesiva produce molestias visuales. Estos autores mencionan que la luz dependerá de la tarea que se realiza, pues hay tareas para las que se requiere mucha luz y otras para las que no se necesita. Por último, plantean que el material didáctico o de apoyo es un factor físico que interviene también en el ambiente de aprendizaje, pues su ausencia provoca desorganización, confusión, desorden y pérdida de tiempo a los alumnos y profesores a la hora de impartir una clase.

Tuc Méndez (2013) afirma que la metodología que el docente utiliza “es un factor fundamental para el éxito de la enseñanza” (p. 22). Para implementar un método a seguir en el aula, el docente debe tomar en cuenta factores como los contenidos que enseñará, las edades de sus discentes, la

experiencia y los conocimientos previos de los alumnos, las condiciones ambientales del aula, los recursos disponibles, los métodos y técnicas que utilizar, entre otros. En tanto, para Barreda Gómez (2012), la edad, el estilo de aprendizaje, el grado de motivación, el nivel sociocultural, entre otros, alteran el ambiente de aprendizaje.

Por otro lado, Vaello Orts (2011) señala que la obligatoriedad de la enseñanza puede ser percibida por el estudiante como imposición, percepción que interfiere en los componentes emocionales de empatía y descontrol en el binomio estudiante-docente. Quispe, Pérez y Pérez (s/f) mencionan que factores como la educación y la ocupación de los padres de los estudiantes y el ingreso familiar influyen en el ambiente académico. Vaello Orts (2011) se suma a este supuesto, y agrega que el docente tendrá que trabajar en conjunto con el tipo de familia que le corresponda a cada alumno para que, asimismo en conjunto, se brinde una educación adecuada y despierten en él el interés por el estudio.

El ambiente de aprendizaje que se genera en las aulas está determinado en gran parte por el comportamiento docente. Por lo que, si desde el comienzo de las clases la interacción docente-alumno se establece a base de regaños y humillaciones, el estudiante no entrará con optimismo y confianza a un mundo de aprendizaje, porque las condiciones del ambiente de formación no serán las más apropiadas para promover aprendizajes, pues habrá carencia de estabilidad y comodidad (Pereira, 2010). Siguiendo el mismo orden de ideas, Rodríguez Vite (2014) argumenta que la tarea principal del docente es generar ambientes de aprendizajes en los que, mediante el uso de estrategias didácticas adecuadas, propicie la adquisición de conocimientos estableciendo un ambiente adecuado que posibilite el éxito de las actividades de enseñanza-aprendizaje, atendiendo las características y los recursos que estas requieran para su correcto desarrollo.

En este orden de ideas, el docente es quien se encuentra en contacto estrecho con los estudiantes y representa para ellos una persona de la que esperan comprensión, justicia, amistad, ayuda para afrontar sus miedos y preocupaciones, con la capacidad de brindarles un clima de aprendizaje de confianza, buena autoestima y seguridad para asumir con entusiasmo y optimismo los desafíos educativos propuestos. Por estas razones, el docente debe contar con cualidades o características especiales como la capacidad para generar confianza, motivarlos para afrontar nuevos retos, facilitar los medios y recursos para desarrollar los aprendizajes propios, conocerlos estableciendo relaciones personales cordiales, percibir cambios en sus estados de ánimo para ofrecerles apoyo en el momento que se requiera, ejercer la docencia con liderazgo para guiar y aclarar correctamente el camino de aprendizaje, ser sincero, auténtico y coherente con sus actos, justo y capaz de escuchar, atender y aconsejarlos dentro de un ambiente en el que confíen en él (Nerici, cit. en Tuc Méndez, 2013).

Según Pereira (2010), un docente excelente es aquel que se interesa en el desarrollo afectivo y cognoscitivo de sus estudiantes, pone en práctica valores como el respeto y la empatía, con apertura para escuchar y aceptar sus opiniones, comprometido con la labor de aprendizaje, que establezca relaciones interpersonales positivas en las cuales ellos puedan compartir sus emociones en el aula, en un ambiente de armonía y confianza. Acerca de este asunto, Hamacheck (cit. en Nieves, 1997) plantea que los docentes que muestran más capacidad para motivar y favorecer el ambiente de aprendizaje de los alumnos son aquellos con disposición a la flexibilidad, hábiles para formular y responder preguntas, dispuestos a escuchar y colaborar, que demuestran ser comprensivos y enseñan de manera natural y libre, con capacidad para personalizar y dirigir correctamente la enseñanza.

Aspectos metodológicos como las estrategias didácticas empleadas para la impartición de clases, los tipos de evaluación, las decisiones y formas de actuar del docente al transmitir los conocimientos son particularidades que influyen de modo directo en el clima dando resultados positivos o negativos según la percepción, las expectativas y la satisfacción del estudiante (Ríos et al., 2010). En este sentido, Martínez (cit. en Barreda Gómez, 2012) refiere otros tipos de variables más relacionadas con la personalidad del docente que también inciden en la aportación al clima dentro del aula; entre estas se encuentran “la experiencia docente, su entusiasmo al impartir las clases, el compromiso personal por sacar adelante a sus estudiantes, ser un profesor competente y amigo de sus alumnos” (p. 16). En su función como líder del aula, el docente puede ejercer tres tipos de liderazgo: 1) autoritario: paternalista y rígido; utiliza técnicas estrictas que favorecen la dependencia; 2) actitud de dejar hacer: sumiso, pasivo, ignora la problemática a su alrededor, y 3) democrático-socioemocional: propio de un líder sensible, que genera espacios para que se dé el trabajo en grupo. Se produce un equilibrio entre el clima de aprendizaje, el ambiente social y las características del medio, con lo que se consigue un clima óptimo y un correcto proceso de enseñanza-aprendizaje (Salmerón Sánchez, 2011).

RESULTADOS

Se usó una metodología cuantitativa, descriptiva, transversal. La muestra aleatoria se constituyó por 452 médicos internos de pregrado; de estos, 62 por ciento son mujeres y 38 por ciento son hombres, cuyas edades oscilan entre 22 y 27 años. Se utilizó una escala tipo Likert con tres opciones de respuesta, retomada de Morales-Gómez y Medina-Figueroa (2007), compuesta por 28 ítems, organizada en cuatro dimensiones: profesor, estudiante, evaluación y entorno personal y laboral.

Para iniciar la intervención, se solicitó autorización a directivos de la Facultad de Medicina. Posteriormente, se reunió a la totalidad de los estudiantes que recién habían terminado el año de pregrado para la selección de plaza del servicio social, y en ese momento se les explicó el objetivo de este estudio y se les pidió que firmaran el consentimiento informado (quienes estuvieran de acuerdo en participar). Para la aplicación del instrumento colaboraron cuatro estudiantes de Medicina del cuarto año, que previamente recibieron capacitación. El vaciado de los datos en SPSS V.25 fue realizado por una de las autoras de esta investigación, durante una semana.

De los 452 médicos internos de pregrado, 47.3 por ciento hombres y 50.4 por ciento mujeres, diez no contestaron.

Cuadro 1. Resultados de la dimensión de profesor

DURANTE EL AÑO DE INTERNADO, MI PROFESOR...	FAVORABLE %	POCO FAVORABLE %	DESFAVORABLE %
1. Propicia la discusión grupal sobre los temas del programa académico.	33.8	63.1	2.9
2. Otorga mayor importancia a las actividades educativas del aula que a la práctica clínica.	6.0	60.8	33.2
3. Promueve actividades educativas en un clima de confianza y respeto.	49.1	47.3	3.5
4. Aclara las dudas sobre el tema cuando imparte clase.	69.0	30.5	0.4
5. Es incongruente entre lo que dice y hace con el paciente.	6.0	56.2	37.6
6. Me deja solo cuando realizo procedimientos con los pacientes.	11.5	65.0	22.8
7. Tiene predilección por algunos estudiantes.	13.1	61.7	25.0

En los aspectos relacionados con la dimensión del profesor, 69 por ciento opina que el ambiente educativo es favorable porque los profesores en el hospital sí aclaran las dudas sobre los temas cuando imparten clase; 49.1 por ciento lo considera favorable en la promoción de actividades educativas en un clima de confianza y respeto, y 33.8 por ciento también lo considera así, ya que estimula la discusión grupal sobre los temas del programa académico. Sin embargo, 56.2 por ciento refiere que el ambiente educativo es poco favorable porque algunos profesores son incongruentes entre lo que dicen y hacen con los pacientes; 65.0 por ciento lo califica como poco favorable porque dejan solos a los alumnos cuando realizan procedimientos con los pacientes, y 61.7 por ciento dice que es poco favorable porque muestran predilección por algunos estudiantes.

Cuadro 2. Resultados de la dimensión de estudiante

DURANTE EL AÑO DE INTERNADO...	FAVORABLE %	POCO FAVORABLE %	DESFAVORABLE %
1. Desestiman mis puntos de vista durante las rotaciones de los servicios.	2.2	41.2	56.6
2. Percibo que el ejercicio de la crítica se reserva a quienes tienen autoridad.	15.5	60.8	23.5
3. Participo con el equipo médico para decidir las interconsultas en los pacientes.	24.1	59.5	15.9
4. Es excepcional la discusión de casos clínicos.	42.7	48.7	7.7
5. Organizo los expedientes clínicos, los analizo y los discuto con el profesor.	51.5	43.6	4.6
6. Las lecturas que me solicitan tienen poca relación con mi práctica.	7.7	27.4	64.6
7. Investigo, analizo y critico información médica relacionada con mis pacientes.	55.3	42.5	2.2

En la dimensión del estudiante, 51.5 por ciento valora como favorable el ambiente académico, ya que los estudiantes organizan, analizan y discuten los expedientes clínicos con el profesor, y 55.3 por ciento lo considera así porque investigan, analizan y critican la información médica relacionada con los pacientes. Es poco favorable para 60.8 por ciento, que percibe que el ejercicio de la crítica se reserva a quienes tienen autoridad; además, 59.5 por ciento también lo percibe así en relación con la carente participación con el equipo médico para decidir las interconsultas de los pacientes. Sin embargo, es desfavorable para 64.6 por ciento, que opina que las lecturas solicitadas tienen poca relación con la práctica.

Cuadro 3. Resultados de la dimensión de evaluación

DURANTE EL AÑO DE INTERNADO...	FAVORABLE %	POCO FAVORABLE %	DESFAVORABLE %
1. Estando enfermo he tenido que asistir a mis labores para aprobar el curso.	46.7	36.3	17.0
2. Considero fundamental la profundización en los temas del programa.	63.7	34.3	2.0
3. Asistí a la evaluación confiado y seguro de lo que avancé.	59.1	39.2	1.3
4. Se considera la cantidad y calidad de mis labores educativas para mi calificación.	54.0	36.1	10.0
5. Se toma en cuenta la teoría y la práctica clínica.	63.3	28.8	8.0
6. Se toma en cuenta lo que realizo durante las guardias para mi evaluación.	33.4	36.5	29.6
7. Mis problemas temporales de salud no repercuten en mi calificación.	23.2	34.3	42.0

En la dimensión de evaluación, los estudiantes consideran que el ambiente académico es favorable en la profundización de los temas académicos (63.7 por ciento); en los resultados de evaluación, porque sí demuestran el aprendizaje adquirido durante la estancia en el hospital (59.1 por ciento), sí toman en cuenta la cantidad y calidad de las labores que realizan (54 por ciento) y toman en cuenta la vinculación de la teoría y la práctica (63.3 por ciento). Sin embargo, es desfavorable en lo relativo a que deben asistir a las labores académicas hospitalarias aun estando enfermos (46.7 por ciento), lo cual repercute en la evaluación (así lo percibe 42 por ciento de los estudiantes). Asimismo, es poco favorable porque solo a veces (36.5 por ciento) se toma en cuenta para la evaluación lo realizado durante las guardias.

Cuadro 4. Resultados de la dimensión de entorno laboral y personal

DURANTE EL AÑO DE INTERNADO...	FAVORABLE %	POCO FAVORABLE %	DESFAVORABLE %
1. Se desestima la integración de los alumnos con el personal del hospital.	8.4	46.2	45.4
2. He sido avergonzado frente a los pacientes y sus familiares por mis equivocaciones.	9.1	49.6	41.4
3. Me asignan labores dentro de mi horario establecido para el internado.	33.2	51.1	15.3
4. Por cansancio me he quedado dormido en clase al día siguiente de la guardia.	26.1	60.4	13.3
5. Cuando realizo mis actividades me siento valorado por el equipo de salud.	39.8	56.6	3.3
6. Las autoridades universitarias están interesadas en mi proceso de enseñanza aprendizaje.	32.7	50.7	16.6
7. La interacción con el personal de salud ha fortalecido mis puntos de vista.	67.3	31.9	0.9

En los aspectos de la dimensión de entorno personal y laboral, 67.3 por ciento opina que el ambiente educativo es favorable porque la interacción con el personal de salud fortalece sus puntos de vista. Sin embargo, 56.6 y 50.7 por ciento refieren que el ambiente educativo es poco favorable respecto a que no se sienten valorados por el equipo de salud y las autoridades universitarias, y a veces se interesan por sus procesos de enseñanza-aprendizaje. Además, es poco favorable para 49.6 por ciento de los alumnos porque les han hecho sentir avergonzados frente a los pacientes y familiares de estos por cometer equivocaciones; 51.1 por ciento opina que se le asignan labores fuera del horario establecido para el internado, y 60.4 por ciento se ha quedado dormido en clase al día siguiente de la guardia por la carga excesiva de actividades.

DISCUSIÓN

Desde la posición de autores anteriormente expuestos como Sackney (1998), Good y Brophy (2001), Rodríguez Vite (2014), Tabera Galván et al. (2014) y Palés Argullós (2014), quienes destacan que el ambiente académico se define como la percepción global (normas, procesos e infraestructura) que influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la interacción entre los sujetos implicados (docente-alumno-familia) en este. Es también la comunicación armoniosa de confianza que propicia la sensación de seguridad y respeto entre el docente y el estudiante. Es, pues, el espíritu de la institución educativa percibida por el estudiante. En consecuencia, a estos postulados se suman los resultados obtenidos en este estudio, pues un indicador que favorece el ambiente

educativo hospitalario es el docente, quien debe mostrar un comportamiento equitativo entre todos los médicos internos de pregrado, evitar el favoritismo y no elogiar solo al que demuestra que tiene más conocimiento y habilidad clínica y actitudinal. Además de mantenerse abierto para escuchar los sentimientos, las dudas cognitivas y aptitudinales del médico interno de pregrado que obstaculizan el proceso de aprendizaje. En síntesis, el docente debe ser respetuoso, puntual, empático y confiable, como lo hace notar Ontoria et al. (2006), Viveros Acosta (s/f) y Palés Argullós (2004).

El ambiente académico hospitalario podría mejorar a través del monitoreo y cumplimiento de indicadores, que incluso a lo largo del tiempo se han mencionado, como son el liderazgo del profesor, la automotivación y el interés del estudiante, la infraestructura, las formas de enseñar, los estilos de aprender, los recursos materiales y didácticos suficientes, maneras de evaluación eficientes y justas, tal como lo expresan Castro-Rodríguez y Lara-Verástegui (2017) y Cárdenas-Ayón et al. (2010). Dichos indicadores también influyen de manera directa en la formación de nuevos profesionales de la salud, como lo refiere Cárdenas-Ayón et al. (2010). Sin embargo, consideramos que es importante discurrir sobre lo que Restrepo Chavarriaga (2018) menciona acerca de que el hospital como centro de enseñanza sigue siendo un núcleo de actividad laboral, aun careciendo de recursos y materiales para llevar a bien las actividades de docencia y donde, a su vez, la mayoría de los doctores que ejercen la enseñanza no está habilitada para ello. Esta postura coincide con los planteamientos de Morán Astorga (2006) y Morales-Gómez y Medina-Figueroa (2007) respecto a que el hospital es un entorno pobre para la reflexión de la enseñanza, ya que habilita más en la técnica que en aspectos aptitudinales.

Estas ideas concuerdan con este estudio en el hincapié hecho en uno de los indicadores para favorecer el ambiente académico en el hospital en la capacitación de los profesores y en el indicador que versa sobre la capacidad de liderazgo de estos. Es decir, saben escuchar, respetar y valorar a cada estudiante por lo que es y sabe, ya que la interacción en el binomio docente-alumno siempre están presentes aspectos intelectuales y emocionales que influyen en el enseñar y aprender. Este mismo argumento lo sustentan Nieves (1997), Ríos et al. (2010), Salmerón Sánchez (2011), Tuc Méndez (2013), Olaz (2013), Álvarez et al. (2017) y Pereira (2019).

Otros indicadores que desfavorecen el ambiente educativo en el hospital encontrados en estos estudios son la carencia de infraestructura y recursos, la desorganización de horarios y el poco o nulo estímulo que recibe el personal docente, lo que se suma a lo expresado por Barreda Gómez (2012), Flores-Flores et al. (2018), Concepción Gómez y Asprilla González (2018) y Medina et al. (2008), además de mencionar que la constante evaluación de las fortalezas y las debilidades en un hospital de enseñanza mejora la calidad de la formación médica.

Finalmente, los resultados de este estudio coinciden con las opiniones de Palés Argullós (2004), Del Castillo Carranza y Bojórquez Camacho (2007), Barreda Gómez (2012) y Tuc Méndez (2013) en lo tocante a la atmósfera institucional y el reconocimiento, que influyen tanto en el docente como en el estudiante, además de los elementos estresantes que cada sujeto percibe. Asimismo, son factores determinantes: las competencias docentes de los profesores en los hospitales, la organización de los horarios, la metodología de enseñanza y de la evaluación, la infraestructura, los recursos materiales y didácticos. Incluso la acústica, la luminosidad, la ventilación y la temperatura son indicadores importantes para el beneficio del ambiente académico hospitalario. En consecuencia, si estos no son atendidos, quizás la enseñanza sea percibida como obligatoria, desmotivadora, desorganizada y confusa.

CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos, se determinan diez indicadores que podrían mejorar el ambiente académico en el hospital para favorecer la formación del médico interno de pregrado, los cuales se mencionan continuación.

1. No existe la supervisión suficiente y constante en el proceso práctico del interno en una unidad hospitalaria de enseñanza.
2. Los estudiantes necesitan que el médico docente aplique sus enseñanzas teóricas para fortalecer la mejora del aprendizaje práctico.
3. El docente debe tener un comportamiento equitativo con todos los médicos internos de pregrado, con independencia del desempeño de estos.
4. Se requiere mayor apertura a fin de que se expresen los problemas que obstaculizan el proceso de aprendizaje del médico interno de pregrado.
5. Es imperativo ofrecer una mayor orientación, tanto en la toma de decisiones para el diagnóstico y el tratamiento como para el pronóstico y, en caso de ser necesario, la emisión de una acertada interconsulta.
6. Es importante promover la discusión grupal de los temas académicos implícitos en el programa, aunada al análisis de casos clínicos de los pacientes que se atienden en ese momento.
7. El proceso de evaluación de las actividades académicas, con respecto de las asistenciales, precisa porcentajes claros.

8. Es inaplazable el reforzamiento de los valores entre los protagonistas del proceso en el área de la salud.

9. Es esencial la consideración de la salud de los médicos docentes y de los estudiantes sin que ocasione afectaciones en el desempeño y la evaluación académica.

10. Es indispensable conocer de manera oportuna el programa académico del año de internado, al igual que el cronograma de actividades académicas y asistenciales que se realizarán durante cada módulo rotatorio especificando las formas y los tiempos de evaluación.

En resumen, el ejercicio de la docencia con valores, la planeación didáctica y la evaluación académica y asistencial permitirán que el médico interno de pregrado fortalezca su proceso formativo.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Aliaga, A.; Ojeda Vázquez, R.; Bazán Martínez, Y.; Martínez García, Y., y Maceo Gómez, L. (2017). Evaluación del ambiente educacional en los residentes del hospital general universitario Carlos Manuel de Céspedes. *MULTIMED Granma*, 21(1), 21-40. Recuperado de <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/458/747>
- Barreda Gómez, M. S. (2012). *El docente como gestor del clima del aula. Factores a tener en cuenta* (tesis de Maestría). Universidad de Cantabria. Santander, España. Recuperado de <http://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/1627/Barreda%20G%C3%B3mez,%20Mar%C3%ADa%20Soledad.pdf?sequence=1>
- Belazi, H. M.; Rubin, E. J., y Toribio, A. J. (2013). Code switching and X-bar theory: the functional head constraint. *Linguistic Inquiry*, 25(2), 221-237. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/4178859?seq=1>
- Cárdenas-Ayón, E.; Cabrera-Pivaral, C. E.; Viniegra-Velázquez, L.; González-Reyes, H. F.; Luce-González, E. G., y Ortiz-López, M. A. (2010). Satisfacción de los residentes de medicina familiar con el ambiente académico laboral. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 48(2), 227-231. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2010/im102s.pdf>
- Carrera, B., y Mazzarella, C. (2001). Vygotsky: enfoque sociocultural. *Educere*, 5(13), 41-44. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/356/35601309.pdf>
- Castro-Rodríguez, Y., y Lara-Verástegui, R. (2017). Percepción del ambiente educacional por estudiantes del pregrado en odontología. *Revista ADM*, 74(3), 133-140. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2017/od173e.pdf>
- Concepción Gómez, R. A., y Asprilla González, J. A. (2018). Aplicación del cuestionario PHEEM a médicos de 5 hospitales de Panamá. *Investigación en Educación Médica*, 7(26), 45-53. DOI: 10.1016/j.riem.2017.04.007
- Costa, L.; Barros, V.; Lopes, M., y Marques, L. (2015). La formación docente y la educación de jóvenes y adultos: análisis de la práctica pedagógica para la enseñanza de ciencias. *Formación Universitaria*, 8(1), 3-12. DOI: 10.4067/S0718-50062015000100002
- Del Castillo Carranza, O., y Bojórquez Camacho, O. (2007). *Comportamiento humano en las organizaciones*. Once Ríos Editores.
- Duarte, J. (2003). Ambientes de aprendizaje. Una aproximación conceptual. *Estudios Pedagógicos* (29), 97-113. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173514130007>
- Flores-Flores, O.; Lajo-Aurazo, Y.; Zevallos-Morales, A.; Rondán, P. L.; Lizaraso-Soto, F., y Jorquiera, T. (2018). Ambiente educativo en una facultad de medicina peruana: una tendencia negativa a lo largo de los años académicos. *Revista Médica de Chile*, 146(1), 53-63. DOI: 10.4067/s0034-98872018000100053
- Good, T. L., y Brophy, J. (2001). *Psicología educativa contemporánea*. McGraw-Hill/Interamericana.
- Medina, M. L.; Medina, M. G.; Gauna, N. T.; Molfino, L., y Merino, L. A. (2018). Evaluación del ambiente educacional en la residencia de clínica pediátrica en un hospital de referencia provincial. *Educación Médica*, 27(1), 24-31. DOI: 10.1016/j.edumed.2018.04.013
- Morales-Gómez, A., y Medina-Figueroa, A. (2007). Percepción del alumno de pregrado de medicina acerca del ambiente educativo en el IMSS. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 45(2), 123-131. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/4577/457745526005/>
- Morán Astorga, C. (2006). El cansancio emocional en servicios humanos: asociación con acoso psicológico, personalidad y afrontamiento. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 22(2), 227-239. Recuperado de <https://journals.copmadrid.org/jwop/files/101848.pdf>

- Nieves, F. E. (1997). Desempeño docente y clima organizacional en el liceo Agustín Codazzi de Maracay, estado Aragua. *Paradigma*, 18(2), 85-122. Recuperado de <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/paradigma/article/view/3697/1845>
- Olaz, A. (2013). El clima laboral en cuestión. Revisión bibliográfico-descriptiva y aproximación a un modelo explicativo multivariable. *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, 56(enero, febrero y marzo). Recuperado de <http://www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/aolaz1.pdf>
- Ontoria, A.; Gómez, J. P. R.; Molina, A., y De Luque, A. (2006). *Aprendizaje centrado en el alumno. Metodología para una escuela abierta*. Narcea Ediciones.
- Ortiz Martínez, J. G. (2016). Hospitales universitarios en Colombia: desde Flexner hasta los centros académicos de salud. *Repertorio de Medicina y Cirugía*, 25(1), 50-58. DOI: 10.1016/j.reper.2016.02.001
- Palés Argulló, J. (2014). Clima educativo en Facultades de Medicina. *Revista de la Fundación Médica*, 17(suplemento 1), S7-S10. Recuperado de https://www.educacionmedica.net/pdf/revista/17S01/17S01_1_1.pdf
- Palmgren, J., y Bolander Laksov, K. (2015). Exploring chiropractic students' experiences of the educational environment in healthcare professional training: a qualitative study. *BMC Medical Education*, 15(128). DOI: 10.1186/s12909-015-0417-z
- Pereira, P. Z. (2010). Las dinámicas interactivas en el ámbito universitario: el clima de aula. *Revista Electrónica Educare*, 14(núm. extraordinario), 7-20. DOI: 10.15359/ree.14-Ext.1
- Quispe, G. L.; Pérez, O. N., y Pérez, I. C. M. (s/f). Clima escolar áulico: un estudio desde las tutorías. Recuperado de <http://conaiisi.frc.utn.edu.ar/PDFsParaPublicar/1/schedConfs/4/233-537-1-DR.pdf>
- Restrepo Chavarriaga, G. L. (2018). Cómo debe ser un hospital universitario para preparar médicos. *Carta Comunitaria*, 26(148), 36-54. Recuperado de <https://revistas.juanncorpas.edu.co/index.php/cartacomunitaria/article/view/360/318>
- Ríos, D.; Bozzo, N.; Marchant, J., y Fernández, P. (2010). Factores que inciden en el clima de aula universitario. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 40(3-4), 105-126. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27018888004>
- Rodríguez Vite, H. (2014). Ambientes de aprendizaje. *Ciencia Huasteca. Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla*, 2(4). DOI: 10.29057/esh.v2i4.1069
- Sackney, L. (1988). Enhancing school learning climate: theory, research and practice. *Saskatchewan School Trustee's Association Research Centre. Report No. 180*. Recuperado de <https://saskschoolboards.ca/wp-content/uploads/180.htm>
- Salmerón Sánchez, M. I. (2011). Estilos de enseñanza y funciones del profesorado. *Educación Física y Deportes. Revista Digital* (156). Recuperado de <https://www.efdeportes.com/efd156/estilos-de-ensenanza-y-funciones-del-profesorado.htm>
- Tabera Galván, M. V.; Álvarez, Comino, M. J.; Hernando Jerez, A., y Rubio Alonso, M. (2014). Percepción de los estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud sobre las actitudes de los docentes y su influencia en el clima de aprendizaje. *Revista Complutense de Educación*, 26(2), 275-293. DOI: 10.5209/rev_RCED.2015.v26.n2.43028
- Tuc Méndez, M. L. (2013). *Clima del aula y rendimiento escolar* (tesis de Licenciatura). Universidad Rafael Landívar, Facultad de Humanidades, Campus de Quetzaltenango. Quetzaltenango, Guatemala. Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/09/Tuc-Martha.pdf>

Vaello Orts, J. (2011). *Cómo dar clase a los que no quieren*. Graó.

Vergara Alonso, H. (2012). La reflexión, un cambio necesario en la práctica educativa de los formadores de docentes. Primer Congreso Virtual sobre Tecnología, Educación y Sociedad. México, 23 al 27 de enero de 2012, Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente, CENID. Recuperado de http://cenid.org.mx/ctes_2015/memorias/index.php/ctes/article/viewFile/298/284

Viveros Acosta, P. I. (s/f). *Ambientes de aprendizaje. Una opción para mejorar la calidad de la educación*. Universidad Euro Hispanoamericana. Recuperado de https://www.academia.edu/5846010/AMBIENTES_DE_APRENDIZAJE_Una_opción_para_mejorar_la_calidad_de_la_educación_por_Patricia_Iris_Viveros_Acosta

LA PRÁCTICA EXPERIMENTAL COMO ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO CON ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA

THE EXPERIMENTAL PRACTICE AS STRATEGY TO DEVELOP THE CRITICAL THINKING WITH STUDENTS OF ELEMENTARY EDUCATION

Fecha de recepción: 12 de noviembre de 2020.

Fecha de aceptación: 9 de febrero de 2021.

Dictamen 1: 17 de enero de 2021.

Dictamen 2: 20 de enero de 2021.

Sofía Guadalupe Hernández Juárez¹

María del Refugio Lárraga García²



Investigaciones

RESUMEN

En este artículo se exponen los resultados diagnósticos de la investigación “La práctica experimental para desarrollar el pensamiento crítico”, en función del cuestionamiento ¿de qué manera la estrategia experimental favorece la vinculación de conceptos científicos de las Ciencias Naturales con fenómenos sociales para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico en un grupo de quinto grado de educación primaria? Se llevó a cabo en San Luis Potosí (México), en el periodo 2017-2018. Se abordó desde un enfoque cualitativo y un paradigma interpretativo con alcance descriptivo. El diagnóstico siguió el método fenomenológico, a fin de retratar la realidad en un momento específico, y se utilizó la experimentación como estrategia de detección. En la reflexión se aplicó la investigación-acción para comprender cómo la experimentación fortalece el pensamiento crítico. Los hallazgos muestran que trabajar elementos del pensamiento crítico, utilizar la experimentación e interactuar con el medio facilitaron en los alumnos la comprensión de los contenidos abordados durante la investigación.

Palabras clave: ciencias naturales, educación primaria, enseñanza de las ciencias, experimentos educativos, pensamiento crítico.

ABSTRACT

The article shows the diagnostic results of research “Experimental practice to develop critical thinking”, from the question How the experimental strategy promotes the linking of scientific concepts of the Natural Sciences with social phenomena to encourage the development of critical thinking in a fifth-grade elementary education group? Developed in San Luis Potosí (Mexico), in the period 2017-2018, using a qualitative approach and interpretative paradigm with descriptive scope. The diagnosis followed the phenomenological method in order to portray reality at a specific time and experimentation was used as a detection strategy. In reflection was applied the research-action to understand how experimentation strengthens critical thinking. Findings show that working elements of critical thinking, using experimentation, and interacting with the environment made it easier for students to compress the content addressed during the research.

Keywords: natural sciences, elementary education, teaching the sciences, educational experiments, critical thinking.

¹ Escuela primaria Librado Rivera. sofiag.hernandezj@gmail.com

² Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado. mlarraga@beceneslp.edu.mx

INTRODUCCIÓN

En la escuela primaria se trabajan las ciencias con la finalidad de que los alumnos puedan llevar adelante los procesos necesarios para adquirir un conocimiento. Aquí es pertinente mencionar que “las ciencias no son un conjunto de conocimientos neutros, estáticos y alejados de los ciudadanos” (De Pro Bueno, 2012, p. 39). De hecho, que los alumnos estén cerca en estos procesos ayuda en la modificación de sus estructuras cognitivas.

La ciencia se enseña en la escuela desde que los alumnos inician su trayectoria académica. Si bien no es una asignatura como tal, ellos comienzan a conocer temas científicos como, por ejemplo, la estructura y el cuidado del cuerpo, la naturaleza del lugar en donde viven y la observación de cambios como las estaciones del año, o diferentes fuentes de energía y cómo esta se transforma, entre otros. El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés) relaciona la ciencia con procesos que involucran la explicación de fenómenos, la evaluación y el diseño de la investigación científica y la interpretación de datos y evidencias científicas (INEE, 2016, p. 20). Por ciencia se entiende “cualquier saber que obtiene los conocimientos que lo conforman de forma rigurosa, contrastada, utilizando métodos abiertos” (Ballester y Colom, 2012, p. 27).

Planteamiento del problema

Esta investigación surge de la detección de dificultades que muestran los alumnos en la aplicación de conocimientos generados desde el aprendizaje de las Ciencias Naturales (CN). Estas se identificaron no solo en el contexto del aula, sino también a través de diversos indicadores de carácter internacional y nacional. En el primero, tal identificación se desprende del diagnóstico, y los segundos corresponden a los resultados de la prueba PISA aplicada en México en 2015, que expresa el nivel de los alumnos de educación básica en esta área. Estos últimos permitieron establecer un comparativo de los resultados de los alumnos del quinto año de educación primaria con los resultados nacionales.

De acuerdo con los resultados de la prueba PISA, el desempeño de los estudiantes en esta área se encuentra por debajo del promedio (OCDE, 2016). En México, al término de la educación básica, los estudiantes deberían

posicionarse en el nivel 2, que pretende que los alumnos sean capaces de hacer uso del conocimiento básico y de los procedimientos de las ciencias para identificar respuestas apropiadas, interpretar datos y reconocer preguntas de un experimento. Precisa que “alrededor del 53% de los estudiantes alcanzó el nivel 2 o superior y casi ningún estudiante (1.5%) demostró haber alcanzado un nivel de competencia 5 o 6” (OCDE, 2019, p. 4). Estos datos denotan que el sistema educativo mexicano, en específico en las ciencias, se ha estancando en un índice reprobatorio. En la escuela primaria, un obstáculo en el aprendizaje de las CN se manifiesta cuando los alumnos identifican conceptos clave de los contenidos, pero no son capaces de vincularlos al momento de dar una explicación acerca de un fenómeno ocurrido en su entorno, o, bien, reconocen el entorno, pero no pueden explicarlo. Asimismo, cuando en una actividad se les solicita imaginar un fenómeno, lo describen con dificultades, pues en la explicación se hacen patentes ideas poco fundadas, y no formulan ni demandan explicaciones congruentes sobre los fenómenos del entorno estudiando. Es decir, existe una desvinculación entre sus respuestas y el hecho argumentativo. Dicha desvinculación es directamente proporcional a los resultados de la prueba PISA, según los cuales 52 por ciento de los estudiantes mexicanos de educación básica se quedan en el nivel 1 y el conocimiento científico que poseen solo los capacita para esbozar una aplicación limitada con respecto de la argumentación científica requerida. En este sentido, incidir en la formación de un maestro capacitado, que haga uso de un mayor número de estrategias de enseñanza que favorezcan el análisis y la reflexión, incrementa el desempeño de sus alumnos en el pensamiento crítico (Guzmán y Sánchez, 2008, p. 195).

Lo arriba expuesto dio lugar al supuesto de que dicha desvinculación de conceptos científicos aplicados a fenómenos del entorno es producto de una ausencia de comprensión y aplicación de los contenidos de CN, que es una de las razones que limitan el desarrollo del pensamiento científico de nuestros alumnos. De tal modo, la investigación se encamina al estudio de la intervención docente bajo el uso de estrategias experimentales que conduzcan a los alumnos, por su propio proceso, a la construcción de nociones que fortalezcan su capacidad de construir respuestas y explicaciones racionales, dirigidas hacia el pensamiento crítico.

Estrategia experimental

En el campo de la estrategia experimental en el nivel educativo básico, algunos trabajos se centran en el desarrollo del pensamiento crítico con el uso de esta estrategia (Bringas, Burga y Ajahuana, 2018; Correa Vásquez, 2017; Marines et al., 2017; Ordaz, Tomasini y Cañongo, 2016). Para aprender y comprender los hechos o sucesos del entorno se ponen en práctica experimentos en los que el conocimiento se relaciona con la aplicación de este en la resolución de problemas cotidianos, atendiendo diversas áreas como son química, física y biología. Así, la actividad experimental, como estrategia, apoya el desarrollo del pensamiento crítico, es sistemática y “responde a una intención concreta, a una cierta intuición de cómo ha de pasar una cosa” (Martí, 2012, p. 64). Desde la postura cualitativa, esta tiene un significado específico.

Hernández, Fernández y Baptista (2010, 2018) definen experimento como “una situación de control en la cual se manipulan, de manera intencional, una o más variables independientes (causas) para analizar las consecuencias de tal manipulación sobre una o más variables dependientes (efectos)” (p. 122). La actividad experimental se dirige a la vinculación de “un diseño experimental a una hipótesis” (Martí, 2012, p. 64). Los alumnos deben buscar la manera de comprobar la hipótesis utilizando diferentes recursos para recrear dicho diseño, pero, más allá, habrán de entender el funcionamiento de este, así como comunicar los resultados.

Por otro lado, cuando el alumno está en proceso de socialización de conocimientos, se habla del aprendizaje como una interacción entre el sujeto y el contexto social, en la que se rescatan situaciones relevantes, está presente la experiencia que cada sujeto tiene y se realiza “un proceso de negociación de contenidos establecidos” (Carretero, 2006, p. 36). Vigotsky “defiende la importancia de la relación y la interacción con otras personas como origen del aprendizaje y desarrollo humano” (Onrubia, 2012, p. 104). Acuña el concepto de zona de desarrollo próximo, descrita como “la distancia entre el nivel de resolución de una tarea que una persona puede alcanzar actuando independientemente y el nivel que puede alcanzar con la ayuda de un compañero más competente o experto en esa tarea” (cit. en Onrubia, 2012, p. 104).

PENSAMIENTO CRÍTICO

Entre los autores de mayor reconocimiento que han estudiado el pensamiento crítico están Lipman (1990), quien establece tres características básicas de este pensamiento (autocorrectivo, sensible al contexto y se refiere a un parámetro); Facione (1990), que instituye seis habilidades (interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación) y 16 subhabilidades cognitivas; Paul y Elder (2003), quienes establecen 10 estándares intelectuales, ocho elementos del razonamiento y ocho tratados intelectuales; por último, Ennis (2011), que describe 15 capacidades del pensamiento crítico. Todos ellos se consideran básicos para el análisis y el desarrollo del pensamiento crítico. Aunque sus propuestas de habilidades, capacidades o elementos del pensamiento crítico difieren, encontramos aspectos en común en las definiciones y en la utilidad del pensamiento crítico.

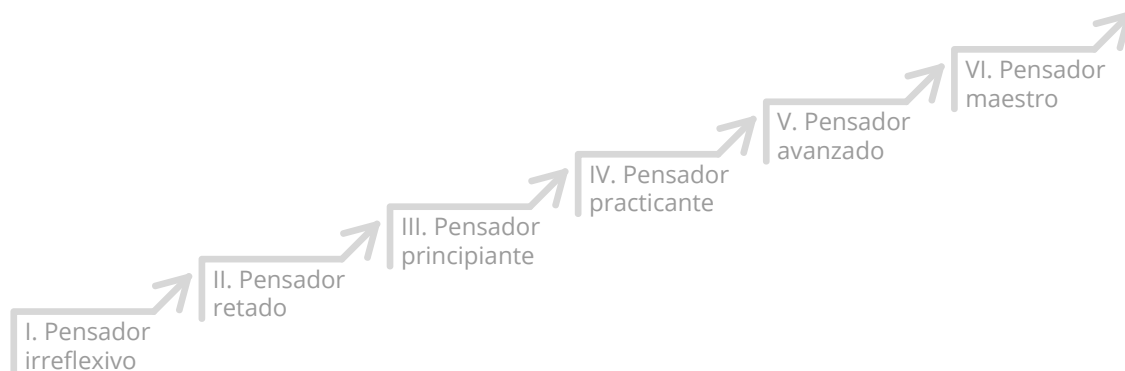
En esta investigación se retoma la tesis de Paul y Elder (2003) acerca de que una persona que desarrolla habilidades por haber trabajado el pensamiento crítico es capaz de establecer propósitos claros y definidos, cuestiona la información que se le proporciona y obtiene una conclusión que contempla diferentes puntos de vista, buscando siempre que sea exacta, precisa y relevante; profundiza de manera coherente, lógica e imparcial al hablar, escribir, escuchar o leer sobre algún tema en específico como, por ejemplo, la historia, las matemáticas o las ciencias. Asimismo, argumentan que “el pensamiento crítico es un modo de pensar —sobre cualquier tema, contenido o problema— en el cual el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales” (Paul y Elder, 2003 p. 4), lo que traerá beneficios para la persona durante su vida. Señalan que para trabajar el pensamiento crítico es necesario reconocer los elementos que lo conforman, los cuales se exponen a continuación.

- La información, considerada como una base del pensamiento crítico, intenta dar respuestas a las preguntas planteadas. Esta puede ser recolectada de fuentes diversas como datos, hechos, observaciones y experiencias relacionadas con el tema de la situación problema. Además, esta debe de ser precisa y clara a fin de que sea suficiente para hacer uso de ella.
- La interpretación y las inferencias, que resultan de las primeras conclusiones elaboradas en la ideación de las posibles soluciones del problema identificado. Se busca que la información que se obtenga sea entendida de manera clara, lógica y razonable.
- Los conceptos implícitos en la situación problema, que deben conocerse con objeto de entenderlos en profundidad. Estos derivan de teorías, definiciones, leyes o principios. Es a través de ellos como se definen y se da forma a las experiencias. El uso de conceptos da validez a los diversos puntos de vista que se pretenden expresar o compartir.

El pensamiento crítico se estudia desde dos sentidos: el débil y el fuerte. El primero se refiere a la manera en que una persona “utiliza los conocimientos, habilidades intelectuales y metodologías suficientes para analizar y evaluar los argumentos” (Difabio de Anglat, 2005, p. 174). El segundo, el sentido fuerte, “involucra el intercambio entre diferentes puntos de vista, la comparación de dominios cognoscitivos, interpretaciones, marcos de referencia” (Difabio de Anglat, 2005, p. 175), que se enfrentan a la construcción o reconstrucción de aprendizajes, tomando en cuenta un proceso que involucra posturas ajenas a la propia.

En el ámbito de la educación, el pensamiento crítico favorece la adquisición de conocimientos durante la formación académica. Como ya se había mencionado arriba, según Paul y Elder (2003), una persona que desarrolla el pensamiento crítico profundiza de manera coherente, lógica e imparcial al momento de hablar, escribir, escuchar o leer sobre algún tema en específico, como puede ser la historia, matemáticas o las ciencias. Los pasos que se siguen para trabajar el pensamiento crítico se muestran en el esquema 1.

Esquema 1. Pasos para desarrollar el pensamiento crítico



Entonces, para desarrollar el pensamiento crítico es necesario que el sujeto ponga en práctica los elementos y las virtudes o las características de cada paso con el fin de avanzar y convertirse en un pensador crítico.

METODOLOGÍA

Se utilizó una postura cualitativa y un paradigma interpretativo con alcance descriptivo, en concreto la investigación-acción, con objeto de comprender la manera en que los alumnos hacen uso de la actividad experimental y del pensamiento crítico. Los datos se analizan comparativamente en torno a cualidades o características del pensamiento crítico. Estos se recogieron “sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso” (Hernández et al., 2010, p. 7). La muestra consta de 30 alumnos del quinto grado de educación primaria, 13 niñas y 17 niños. La postura cualitativa

sirvió para explorar, describir y analizar la información obtenida. La fase diagnóstica se valió de la fenomenología con objeto de conocer la situación de los alumnos en el empleo de diferentes conceptos correspondientes a los contenidos de ciencias, y contrastar los resultados para detectar los antecedentes relacionados con el pensamiento crítico. Se diseñó una intervención didáctica, en la que se aplicaron instrumentos de valoración y observación —rúbrica, fotografía y video—, que apoyaron en el análisis y la reflexión.

RESULTADOS

a) Recuperación de conocimientos, en dos etapas

La etapa 1 consiste en la observación de la actividad experimental. La problemática se identificó en esta primera etapa, en la que los alumnos elaboraron un terrario como producto final del contenido “Ecosistema, relación entre los factores físicos y biológicos de la naturaleza”. Se plantearon las siguientes acciones: a) explicitación por el docente sobre los elementos teóricos que constituyen un ecosistema; b) construcción de un terrario por los alumnos, a partir de lo comprendido, con el propósito de aplicar los contenidos explicados, y c) exposición en plenaria del producto realizado. Una vez analizada la información recabada, se obtuvieron los resultados que se compendian en el cuadro 1.

Cuadro 1. Fortalezas y áreas de oportunidad de la actividad experimental

FORTALEZAS	ÁREAS DE OPORTUNIDAD
<p>Alumnos</p> <ul style="list-style-type: none"> — Disposición de los alumnos para el trabajo entre pares. — Muestras de cooperación entre los alumnos. — Facilidad para entender indicaciones. — Aceptación de los alumnos a realizar actividades experimentales. — Cumplimiento del material solicitado. 	<p>Alumnos</p> <ul style="list-style-type: none"> — Confusión en los términos utilizados: factores bióticos y abióticos. — Comunicación no asertiva sobre los contenidos teóricos utilizados en la sesión.

Fuente: elaboración propia.

En la etapa 2, de aplicación de la actividad experimental, se buscó la confirmación de los resultados de la primera etapa. El objetivo es conocer cuáles habilidades científicas utilizan los alumnos en la actividad experimental. Se abocó a la formulación de hipótesis y predicciones, la realización de experimentos, la observación, la recolección de datos, la interpretación de resultados, la elaboración y la comunicación de las conclusiones. Con el propósito de conocer el grado de desarrollo de estos, se aplicó un cuestionario, que condujo a la comparación. Esta etapa requirió las tres acciones que se mencionan enseguida.

a) La actividad experimental se vincula con el tema interacciones del calor. El experimento, que se tomó de un cuadernillo de experimentos sencillos difundido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Goldstyn, Torres y Fortes, 1989), busca demostrar la importancia del oxígeno en el comportamiento del fuego, una de las principales fuentes de esta energía. Los alumnos realizaron la actividad mediante la estrategia de trabajo de agrupamiento, siguieron las instrucciones proporcionadas y recrearon la actividad experimental.

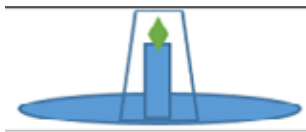
b) Una vez concluida la acción experimental, respondieron el cuestionario sobre las habilidades científicas, el cual se dividió en tres momentos: 1) Las dos preguntas del inicio tenían que ser resultas haciendo uso de la observación, en este caso, de dos imágenes en las que ellos reconocerían algunas características. 2) En las siguientes cuatro preguntas se puso en práctica la interpretación de los resultados respecto a lo que sucedió en el experimento. Estas preguntas fueron divididas, a su vez, en dos partes: la primera buscó que mencionaran estas interpretaciones; la segunda, que formularan posibles hipótesis ante una variable que se les propuso. 3) El tercer momento implicaba dos preguntas referentes a las dudas que pudieran tener y a aquello que más les había gustado de la realización del experimento.

Como actividad adicional, se agregó una imagen en la que debían anotar el nombre de cada elemento del experimento según lo que se les había señalado.

c) La última acción en esta etapa del diagnóstico consistió en la evaluación, que se efectuó de dos formas: contraste de las respuestas de los alumnos con las que se esperaba que dieran y comparación de las mismas respuestas con los niveles de habilidad especificados por Zimmermann (2007).

En el cuadro 2 se mencionan las respuestas esperadas a las preguntas planteadas en el experimento y la habilidad examinada en cada pregunta.

Cuadro 2. Respuestas esperadas atendiendo habilidades científicas

HABILIDAD QUE SE TRABAJÓ	PREGUNTA	RESPUESTA ESPERADA
Interpretación de resultados	1. ¿Las dos imágenes son diferentes?	Sí.
	2. ¿Por qué crees que son diferentes?	Porque en la primera imagen está encendida la vela y en la segunda imagen la vela ya se apagó.
	3. ¿Qué observaste durante el experimento?	Que la vela se fue apagando lentamente, y cuando se apagó el agua que estaba fuera del vaso comenzó a entrar, además de que el vaso se siente caliente
Formulación de hipótesis	4. ¿Sucedió lo que contaste en la pregunta 2?	Sí, ya que al inicio la vela estaba encendida y después se apagó.
	5. ¿Cómo harías para que la vela no se apague manteniendo el agua fuera del vaso?	Le haría un pequeño hoyo al vaso, así tendría oxígeno.
	6. Haz un dibujo de cómo realizarías lo que respondiste en la pregunta anterior	

Fuente: elaboración propia.

Para la interpretación de los resultados se utilizaron los niveles de desempeño establecidos por Zimmermann (2007). Se consideraron dos aspectos clave: la capacidad de sacar conclusiones válidas en respuesta a una pregunta inicial y la capacidad de utilizar dichas conclusiones en el contexto del problema planteado al momento de comunicar lo acontecido.

Cuadro 3. Niveles de interpretación de habilidades del pensamiento crítico

NIVELES	DESCRIPCIÓN
Nivel 1. Ausente	No se plantea una conclusión coherente con los datos.
Nivel 2. Medio	Se concluye de forma coherente con los datos mostrados, pero no se logra la aplicación de los resultados en el contexto del problema y para la fundamentación de la respuesta se utilizan otros datos.
Nivel 3. Avanzado	Se concluye de manera coherente con los datos (en este caso, respondiendo por qué las imágenes son diferentes) y se logra aplicar las conclusiones elaboradas en el contexto del problema, fundamentando de forma correcta el razonamiento a partir de las imágenes mostradas.

Fuente: Zimmerman (2007).

El cuadro 3, que muestra los niveles de desarrollo de las habilidades evaluadas, fue elaborado en función de la frecuencia de las respuestas en los niveles de desempeño establecidos.

Las respuestas de los alumnos se ubican en los niveles 1 y 2 de habilidad de interpretación de resultados. Una minoría tiene respuestas en el nivel 3, como se constata en el cuadro 4.

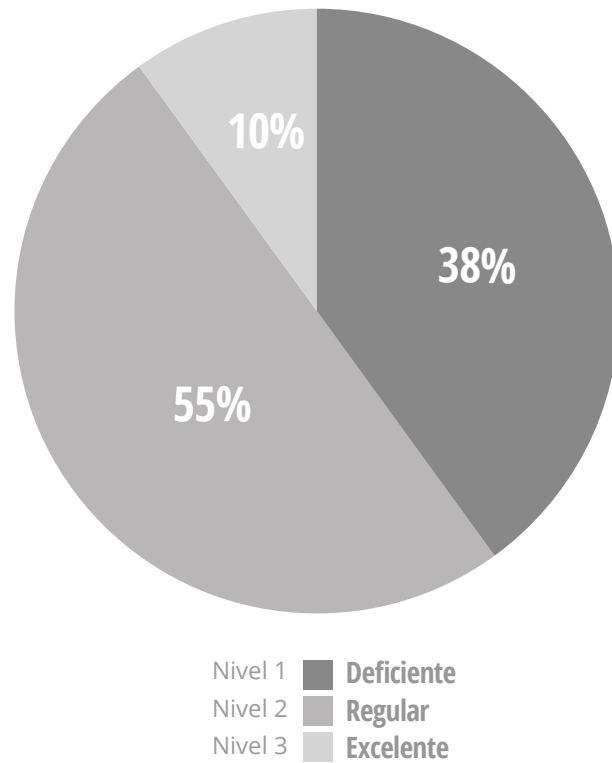
Cuadro 4. Niveles de los alumnos en la habilidad de interpretación de resultados

PREGUNTAS	NIVELES		
	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
1. ¿Las dos imágenes son diferentes?	10	17	3
2. ¿Por qué crees que son diferentes?	10	17	3
3. ¿Qué observaste en el experimento?	15	12	3
4. ¿Sucedió lo que respondiste en la pregunta 2?	11	16	3

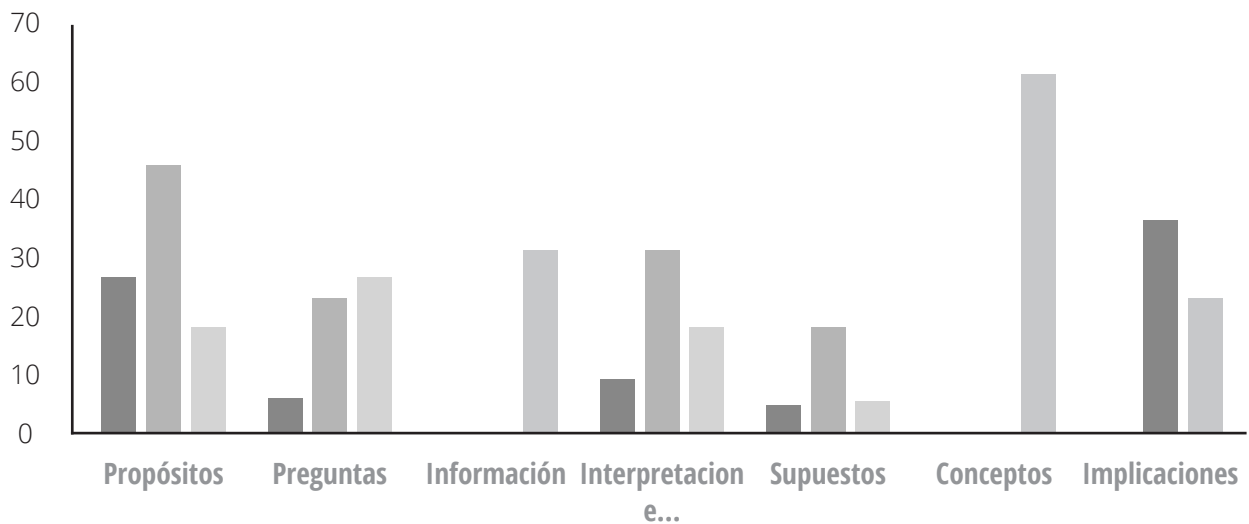
Fuente: Zimmerman (2007).

Más de 59 por ciento de los alumnos se encuentra en el nivel 2 y una minoría en el nivel 3 (véase la gráfica 1). Estos resultados atienden las características enunciadas por Zimmermann(2007). Para evaluar los elementos del pensamiento crítico que se favorecieron en los alumnos en la actividad experimental, se aplicó una lista de verificación de destrezas que el pensamiento crítico promueve. Los resultados de esta aplicación se representan en la gráfica 2.

Gráfica 1. Porcentajes de la habilidad de interpretación de resultados



Gráfica 2. Frecuencias de las categorías de análisis del pensamiento crítico



Fuente: elaboración propia.

En la gráfica 2, que muestra las frecuencias resultantes de las respuestas, el indicador denominado nada de comprensión pertenece a la categoría de análisis de conceptos, en el que ninguna de las respuestas hace referencia a los conceptos científicos que se utilizaron en la actividad experimental.

Las respuestas no demuestran profundidad y comprensión en ninguna de las categorías de análisis. Tal carencia nos remite al segundo resultado, en el que las respuestas presentan inconsistencia y superficialidad, es decir, los alumnos entienden, pero con algunas fallas. La categoría de análisis con mayor frecuencia es la de implicaciones, pues los alumnos eran conscientes de la manera en que tenían que realizar el experimento con la finalidad de que no ocurrieran accidentes por la utilización del fuego.

Las respuestas con una frecuencia constante en la mayoría de las categorías analíticas se relacionan con la comprensión limitada. Se detectaron dificultades en los alumnos para formar una idea específica sobre lo que se pregunta y se va a responder, en especial en los propósitos, aspecto en el que tienden a desviarse del tema que se trabaja, así como en la interpretación, ya que dan respuestas obvias acerca de lo trabajado y proporcionan muy poca información.

Cuadro 5. Fortalezas y áreas de oportunidad en la fase de diagnóstico

FORTALEZAS	ÁREAS DE OPORTUNIDAD
Alumnos	Alumnos
— Facilidad para entender indicaciones.	— Realizar pilotaje del cuestionario aplicado a los alumnos.
— Aceptación de los alumnos para realizar actividades experimentales.	— Explicación poco profunda sobre lo observado en el experimento.
— Manipulación asertiva del material utilizado en el experimento.	— Poca relación de conceptos teóricos con la actividad experimental.
— Facilidad para entender las implicaciones de una situación.	— Manejo de la información proporcionada.

Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

Con fundamento en los resultados de la investigación, se concluye que es necesario trabajar la categoría uso de los conceptos e información, en la que los niveles son bajos. En cuanto a las otras categorías de análisis, es recomendable procurar la mejora en los indicadores de desempeño.

Respecto a los niveles de habilidades científicas tomados de Zimmermann (2007), en especial en la interpretación de resultados, los alumnos se ubican en el nivel 2, pues muestran dificultades para concretar o explicar la información del experimento. Los indicadores del pensamiento crítico los colocan en el rango de comprensión limitada de la información para formular una explicación de lo que sucede.

Para avanzar y potenciar las capacidades en la habilidad de interpretación de resultados, que está presente en las categorías de análisis del pensamiento crítico, junto con otros aspectos de este, es necesario dilucidar cuáles elementos hacen falta y cuáles limitan a los alumnos para el logro de resultados que evidencien profundidad de comprensión. Por lo tanto, es importante verificar las fortalezas y áreas de oportunidad que se observaron en esta etapa del diagnóstico con respecto a las de la etapa anterior.

Es deseable la revisión del proceso que siguen los alumnos en el aprendizaje de los diferentes contenidos de esta y otras asignaturas que forman parte del currículo de educación primaria; en particular, de los conceptos que se emplean en Ciencias Naturales.

Es fundamental pensar en una alternativa de fortalecimiento del rendimiento en las ciencias en la que se usen habilidades, actitudes, valores y conocimientos, ya que, de contar con tal alternativa, será posible trabajar con los alumnos en este campo. Asimismo, en lo que respecta al pensamiento crítico, es esencial analizar los resultados de las etapas del diagnóstico a fin de conocer la situación de los alumnos.

La estrategia utilizada como actividad experimental sirve de base para el diseño de un plan de trabajo en el que se establezca una intención concreta según los contenidos que se impartirán y los materiales que se manipularán. Por consiguiente, el alumno será partícipe del proceso de aprendizaje, como lo establecen los principios pedagógicos del plan de estudios oficial de 2011.

El diagnóstico nos dio a conocer el nivel de pensamiento crítico en la muestra de estudio y las áreas de oportunidad en las que se podría intervenir como, por ejemplo, el manejo de la información para elaborar interpretaciones durante la actividad experimental y darlas a conocer usando conceptos, en la asignatura Ciencias Naturales.

La identificación de las áreas de oportunidad es la directriz del diseño de una propuesta de intervención dirigida al fortalecimiento de estas, mediante una estrategia experimental que tenga por objeto la mejora de los elementos del pensamiento crítico.

BIBLIOGRAFÍA

- Ballester, L., y Colom, A. (2012). *Epistemología de las ciencias sociales y de la educación*. Tirant Lo Blanch.
- Carretero, M. (2006). ¿Qué es la construcción de conocimiento? En *Constructivismo y educación* (pp. 19-38). Paidós.
- Difabio de Anglat, H. (2005). El *critical thinking movement* y la educación intelectual. *Estudios sobre Educación* (9), 167-187. Recuperado de <https://revistas.unav.edu/index.php/estudios-sobre-educacion/article/view/25577/21226>
- Goldstyn, J.; Torres, A., y Fortes, M. (1989). *La pandilla científica. 66 nuevos experimentos por el profesor Cientifix*. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Alambra Mexicana.
- Guzmán, S., y Sánchez, P. (2008). Efectos del entrenamiento de profesores en el pensamiento crítico en estudiantes universitarios. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XXXVIII (3-4), 189-199. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27012440007>
- Hernández, R.; Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Quinta edición. McGraw-Hill.
- Hernández, R.; Fernández, C., y Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación*. Décima edición. McGraw-Hill.
- Martí, J. (2012). Aprender a investigar. En *Aprender ciencias en la educación primaria* (pp. 37-96). Graó.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (2016). *Marcos y pruebas de evaluación de PISA 2015. Ciencias, matemáticas y competencia financiera*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Recuperado de <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2015/07/Marco-de-evaluacion-PISA-2015.pdf>
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (2019). *Programa para la evaluación internacional de alumnos (PISA). PISA 2018: resultados*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Recuperado de http://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_MEX_Spanish.pdf
- Onrubia, J. (2012). Enseñar: crear zonas de desarrollo próximo e intervenir en ellas. En C. Coll, E. Marín, T. Mauri, M. Miras, O. Javier, I. Solé, y A. Zabala. *El constructivismo en el aula* (págs. 101-124). Graó, Colofón.
- Paul, R., y Elder, L. (2003). *La mini-guía para el pensamiento crítico. Conceptos y herramientas*. Fundación para el Pensamiento Crítico. Recuperado de <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>
- Zimmermann, C. (2007). The development of scientific thinking skills in elementary and middle school. *Developmental Review* (27), 172-223.

LINEAMENTOS PARA PUBLICAR EN LA REVISTA *Educando para educar*

Para la revista *Educando para educar* es indispensable tu colaboración. Estos son nuestros lineamientos editoriales:

OBJETIVO

La revista *Educando para educar* tiene como objetivo difundir los resultados de la investigación educativa que realizan los diferentes profesionales de la educación, así como experiencias innovadoras que permitan el desarrollo integral del individuo, para propiciar el diálogo académico y fortalecer la creación de comunidades de conocimiento.

TEMÁTICA

Los originales deben ser inéditos y abordar temas relacionados con resultados de investigaciones en educación y experiencias innovadoras a partir de la aplicación de algún programa de estudio.

DE LOS TRABAJOS

- a) Los trabajos no deberán estar simultáneamente sometidos a un proceso de dictaminación por parte de otra revista.
- b) Título breve y claro.
- c) Los documentos deberán contener necesariamente un resumen en español e inglés, que no exceda de 150 palabras, así como una lista de cuatro a seis palabras clave que describan el contenido del trabajo.
- d) La extensión del documento deberá sujetarse a un mínimo de 10 cuartillas y un máximo de 15 cuartillas.
- e) Las gráficas, cuadros o figuras deberán estar en el lugar correspondiente dentro del cuerpo del trabajo. No en archivos separados, ni en anexos.
- f) Todos los trabajos deben tener conclusiones.
- g) La bibliografía al final del documento será presentada en orden alfabético por autores, la referencia deberá citarse de acuerdo con los datos siguientes: Apellido del autor, iniciales del nombre (año de publicación) (edición). Título del libro. Ciudad y país donde se imprimió: Editorial (según APA).
Ejemplo: Montes, G. (2000). La frontera indómita en torno a la construcción y defensa del espacio poético. Distrito Federal, México: Secretaría de Educación Pública.

ESPECIFICACIONES DEL FORMATO

- a) Escrito en computadora, programa Microsoft Word, tamaño de la hoja carta.
- b) Tipo Arial, en 12 puntos. Color de letra en todo el documento negro.
- c) Justificación completa y espacio de 1.5.
- d) Márgenes: superior e inferior 2.5 cm. Izquierdo 3.0 cm. y derecho 2.5 cm.
- e) Un espacio entre cada párrafo.

PROCEDIMIENTO

- a) Los artículos deben estar acompañados de una carátula que contenga los datos del autor (nombre, institución donde labora, teléfono, correo electrónico y fax) y una síntesis curricular. Deben ser enviados al correo electrónico: educandoparaeducar@beceneslp.edu.mx
- b) Todos los originales que se ajusten a estos términos son sometidos a evaluación de ciegos, por lo que el dictamen se realiza bajo estricto anonimato tanto de autores como de dictaminadores.
- c) Los trabajos que se enmarquen dentro de la categoría artículos originales inéditos, artículos de revisión o estados del arte se someterán a dos etapas de evaluación: una primera lectura por parte de la Coordinación de Extensión y Difusión con el objeto de verificar si cubre los requisitos del perfil de la revista. En caso de ser aceptado por dicha coordinación, el artículo se enviará a dos evaluadores especialistas en el tema.
- d) En caso de dictámenes polarizados, se resolverá con el dictamen de un tercer evaluador.
- e) Finalizado dicho proceso se comunicará al autor la resolución sobre la publicación de su artículo. En los casos que los artículos sean aceptados para su publicación con la condición de incluir modificaciones, las sugerencias de los evaluadores serán enviadas al autor del trabajo, quien deberá remitir el mismo con los cambios requeridos en un plazo máximo de dos semanas.
- f) El Consejo Editorial se reserva el derecho de realizar la corrección de estilo y los cambios editoriales que considere necesarios para mejorar el trabajo.
- g) El Consejo Editorial se reserva el derecho de autorizar la publicación de las colaboraciones.

PROCEDURE FOR PUBLISHING IN THE MAGAZINE *Educando para educar*

For the magazine *Educando para educar* your collaboration is indispensable. These are the editorial requirements:

OBJECTIVE

The magazine *Educando para educar* has as its objective to diffuse the results of the educative investigations and innovative experiences carried out by diverse professionals in the educative field that permit the complete development of the individual in order to begin an academic dialogue with the purpose of strengthening the creation of knowledge communities.

TOPICS

The original document must be unedited and deal with topics related with the results of investigations in the educative field and innovative experiences that are developed in the classroom or in the school area in any of the educative levels.

IN REFERENCE TO THE DOCUMENT

- a) The document must not be simultaneously submitted in any editorial process by another magazine.
- b) Clear and brief title.
- c) The document must contain an abstract, both in English and in Spanish, it may not exceed 150 words with 4-6 key words which describe the content of the document.
- d) The extension of the document must be from 10 to 15 pages long.
- e) Graphs, charts or captions must be in the corresponding place within the text, not in separate files or in appendix.
- f) All documents must have a conclusion.
- g) The bibliography that is located at the end of the document will be presented in alphabetical order by authors. The reference should be quoted as follows: last name of the author, with initials of the first name, (year of publication) (edition) book title, city (if it is foreign) the place of printing: editorial. (APA style).
Example: Hegel, R.K. (2003). *La historia de la prevención del estrés*. Chicago: Purdue University Press

FORMAT SPECIFICATION

- a) Written on computer, program Microsoft Word, page size standard letter format.
- b) Font Face: Ariel 12.
- c) Letter color: All document in black.
- d) Alignment complete and space of 1.5.
- e) Margin: superior and inferior 2.5 cm. left 3.0 and right 2.5 cm.
- f) One space between paragraphs.

PROCEDURE

- a) The articles must be accompanied by a letter that contains author information (name, place of work, telephone number, e-mail and fax) and a curricular summary. Information must be sent to: educandoparaeducar@beceneslp.edu.mx.
- b) All original documents that follow these instructions will be submitted to a blind evaluation so that the verdict will be conducted anonymously as for authors as for committee conducting the verdict.
- c) The documents that are placed under the category "original unedited articles", will be submitted in two stages of evaluation.
 - A first reading by the Extension and Diffusion Coordination, with the objective of verifying if all the requirements of the magazine are covered.
 - If accepted by the coordination stated, it will be sent to two specialist evaluators of the topic.
- d) In case of a polarized verdict, the document will be examined by a third evaluator in order to obtain a verdict.
- e) At the end of the process the author of the document will be informed of the corresponding verdict and the publication of the article. In the case where the article is accepted for publication with the condition of making some corrections, considering the recommendation of the experts in the field of study, the author will be notified and is expected to make the appropriate modifications and sent back in in the time period of two weeks.
- f) The Editorial Council reserves the right to correct the style and make editorial modifications as they seem suitable.



**Benemérita y Centenaria
Escuela Normal del Estado**