Capítulo 3 La atención a la diversidad en educación primaria mediante el trabajo con metodologías activas

Chapter 3 Attention to diversity in elementary education through work with active methodologies

COLÍN-HERNÁNDEZ, Deydi Guadalupe†* & ORDÓÑEZ-SUÁREZ, Teresa

Escuela Normal de Atlacomulco "Profesora Evangelina Alcántara Díaz", México.

ID 1er Autor: *Deydi Guadalupe, Colín-Hernández* / **ORC ID:** 0000-0001-8617-7859

ID 1er Coautor: *Teresa, Ordóñez-Suárez* / **ORC ID:** 0000-0002-2137-3485, **CVU CONACYT ID:** 680401

DOI: 10.35429/H.2023.2.40.52

Resumen

El trabajo con metodologías activas es una opción factible para atender la diversidad existente en los grupos académicos, porque posibilitan un vínculo entre la realidad y los contenidos curriculares, logrando de esta manera una innovación pedagógica, al valorar los talentos y habilidades de cada estudiante. El presente trabajo tiene como propósito dar a conocer algunas metodologías activas implementadas ante un modelo híbrido de intervención docente debido a la pandemia por el virus SARS- CoV2, así como su impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje con dos grupos de nivel primaria. Con base en lo anterior, dentro de la investigación se empleó el paradigma crítico, porque tiene un carácter autorreflexivo y emancipador, por esta razón, se impulsó la investigación- acción que es cualitativo, cuyo fin es la transformación de la práctica docente; para ello, se realizó una reflexión de la intervención mediante la aplicación y análisis de instrumentos para la recogida de datos, entre ellos: diario del profesor, encuestas, entrevistas y guiones de observación que se requisito con los amigos críticos. Las conclusiones de la investigación se dan con relación a los alcances obtenidos al aplicar la Gamificación del Juego, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el Aula Invertida, como metodologías activas que favorecen el desarrollo de competencias en los estudiantes, al ser ellos los protagonistas, explorar su entorno y construir su propio conocimiento, impactando positivamente en su aprendizaje y generando cambios positivos en el actuar docente.

Emancipatorio, Metodologías, Innovación, Pandemia

Abstract

Working with active methodologies is a feasible option to address the existing diversity in academic groups, because they enable a link between reality and curricular content, thus achieving pedagogical innovation, by valuing the talents and abilities of each student. The purpose of this paper is to present some active methodologies implemented in the face of a hybrid model of teaching intervention due to the SARS-CoV2 virus pandemic, as well as its impact on the teaching and learning process with two primary level groups. Based on the above, within the research the critical paradigm was used, because it has a self-reflective and emancipatory character, for this reason, the action research was promoted, which is of qualitative coherence, whose purpose is the transformation of the teaching practice for it. , a reflection of the intervention was carried out through the application and analysis of instruments for data collection, among them: teacher's diary, surveys, interviews and observation scripts that the critical friends requested. The conclusions of the research are given in relation to the scope obtained by applying Game Gamification, Problem-Based Learning (PBL) and Flipped Classroom, as active methodologies that favor the development of skills in students, as they are the protagonists, explore their environment and build their own knowledge, positively impacting their learning and generating positive changes in teaching behavior.

Emancipatory, Methodologies, Innovation, Pandemic

Introducción

La sociedad actual se enfrenta a cambios vertiginosos debido a la globalización y el mundo interconectado en el que se vive, lo cual se manifiesta a través de demandas sociales. Por este motivo, las escuelas mexicanas tienen una amplia diversidad, porque las características, necesidades e intereses de los estudiantes son distintas, así como las condiciones del contexto, es por ello, que se torna una necesidad de formación continua que el docente se actualice para atender dichas demandas y valorar éstas como una riqueza cognitiva y socio- cultural para los agentes educativos.

Ante la modalidad híbrida de trabajo ocasionada por el virus SARS- CoV2 en los ciclos escolares 2020- 2021 y 2021- 2022, se modificó la intervención, lo que conllevó a una transformación en la educación, en donde se empleó el uso de tecnologías para brindar un servicio de calidad y no frenar el proceso de enseñanza y aprendizaje, a fin de lograr una innovación pedagógica mediante actividades auténticas enriqueciendo el constructivismo. Desde éste se amplía la mirada a nuevos horizontes que permiten a los niños y profesores interiorizar contenidos temáticos desde un enfoque de utilidad y significatividad, para lograrlo, se necesita a personas más humanas que aprendan a convivir armónicamente, desenvolviéndose competentemente en las distintas esferas.

De manera específica, en educación se necesitan profesionales comprometidos con su intervención, por lo tanto, el presente documento muestra un bosquejo del contenido sobre la importancia de dar atención a la problemática “Deficiencia metodológica para atender la diversidad en educación primaria”, la cual fue construida a partir de un área de oportunidad que se tiene como docente frente a grupo y de las demandas sociales que se reciben en el contexto en donde se labora.

¿Por qué trabajar sobre la atención diversificada? Es una interrogante que conlleva a un análisis introspectivo, en donde el docente se da a la tarea de valorar su práctica, porque surge como una inquietud que incita a la investigación para tener mayores elementos que permitan diseñar, implementar y evaluar actividades, técnicas o estrategias para tener un mejor desempeño áulico que impacte positivamente en el aprendizaje y a su vez en el dominio de grupo, para que los niños se encuentren inmersos en un ambiente ameno que fortalezca la convivencia, por lo que destaca la necesidad de formar hábitos de disciplina y atención a partir de la implementación de metodologías activas.

Con base en lo anterior, la innovación es clave en la educación, porque el aprendizaje es un proceso inacabado, en donde siempre se adquiere un conocimiento nuevo en las diferentes esferas de la vida, por este motivo se hace necesaria la actualización y atención a las debilidades identificadas en el campo laboral. Dentro de este marco, se pretende llegar a la implementación de metodologías activas que fortalezcan una pedagogía diferenciada que valore las particularidades y talentos de los educandos.

El contenido tiene la siguiente estructura:

Definición del problema: en el cual se describe de manera detallada los aspectos que dan origen al problema antes mencionado y las posibles consecuencias que se desencadenarían en caso de no ser atendido.

Marco teórico y estado del acontiene las aportaciones teóricas y metodológicas que sustentan el trabajo y que brindan una ruta en la investigación- acción.

Acciones para implementar, acompañadas de un cronograma para una mejor organización, así como: las metas, los medios de evaluación, recursos e instrumentos para la recogida de datos.

Lista de referencias de los diversos materiales consultados para la construcción de este.

La atención a la diversidad, la formación de hábitos de disciplina, así como el trabajo de metodologías activas en educación, son prioridades que motivan el objeto de estudio de la presente investigación. La función de la escuela tiene un impacto social que considera de vital importancia la formación integral de los niños para que empleen las competencias para la vida en diferentes escenarios. Además, de enriquecer la formación docente continua y permanente.

Metodología

El presente trabajo se basa en el paradigma crítico, porque permite la autorreflexión del docente. Por este motivo, se coindice con Melero (2011) al afirmar que el paradigma crítico “se caracteriza por ser emancipador, ya que invita al sujeto a un proceso de reflexión y análisis sobre la sociedad en la que se encuentra implicado y la posibilidad de cambios que el mismo es capaz de generar” (p. 6). Efectivamente, el profesor amplía su mirada y comprende que el proceso de enseñanza y aprendizaje este envuelto en un entramado de relaciones cognitivas, afectivas y sociales que impactan en los estudiantes.

Aunado a lo anterior, resulta relevante la aportación de Alvarado et al. (2008) en torno al paradigma crítico, el cual tiene un impacto a nivel social, porque se enfoca en un carácter autorreflexivo, porque el conocimiento y la ruta investigativa se van dando a partir de una necesidad que moviliza al sujeto y despierta en él la autonomía y libertad para explorar nuevos caminos que guíen la transformación.

También se recupera la idea de Ricoy (2006) “exige del investigador una constante reflexión acción- reflexión- acción, implicando el compromiso del investigador/a desde la práctica para asumir el cambio y la liberación de las opresiones que generen la transformación” (p. 17). Desde estas perspectivas teóricas, el paradigma crítico tiene un alcance holístico, porque desde la función docente y la investigación- acción se recuperan diversas dimensiones que abrazan a la intervención y éstas son el impulso para reflexionar y resignificar el actuar en el aula de clases.

Bajo la mirada metodológica que se empela en la investigación es de cohorte cualitativo, porque permite una interacción cercana con la realidad en la que se desea intervenir. Aunado a ello, permite involucrarse con el objeto de estudio. Tal como lo señalan Taylor y Bogdan (1986) citados por Melero (2011) sostienen que:

> La metodología cualitativa es un modo de encarar el mundo empírico, de una forma inductiva, por lo que los estudios cualitativos se rigen por un diseño de la investigación flexible, donde se recoge la información que se considera pertinente en ambientes naturales (p. 4).

Aunado a lo anterior, la metodología cualitativa parte de un contexto específico y de una interrogante que moviliza cognitivamente al investigador. Por esta razón, es factible su aplicación, debido a que posibilita el levantamiento de datos a través de la implementación de diversos instrumentos para su posterior análisis y de este modo llegar a una toma de decisiones a fin de transformar la práctica.

En palabras de Martínez (2013), la investigación cualitativa nace desde la necesidad del individuo, porque mediante la interacción que tiene el investigador con el entorno natural en el que se desenvuelve, determina qué investigar, por qué y para qué. Asimismo, afirma que es multi metódica, porque recurre a diferentes instrumentos para recabar datos y hacer el análisis de la información, haciendo énfasis en las opiniones, concepciones e interpretaciones de los participantes.

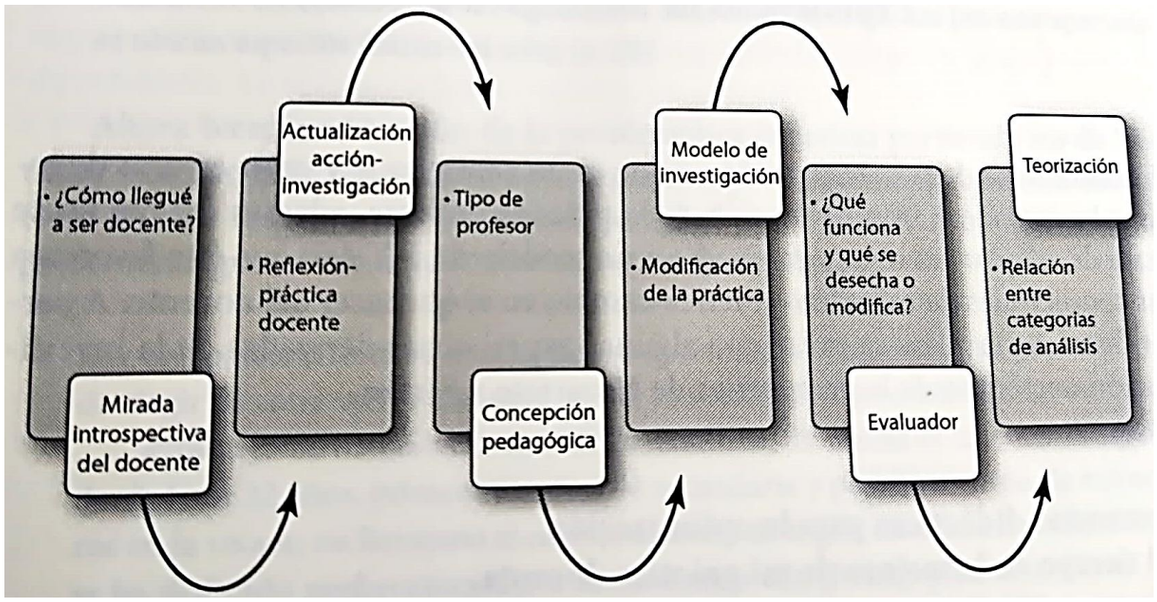
En complementación, con lo anterior, cobra relevancia la aportación de Ricoy (2006), quien hace un contraste entre la investigación cuantitativa y cualitativa, en donde la última se centra en las Ciencias Sociales, porque se sitúan en un fenómeno sociohistórico que estimula la atención del investigador para dar respuesta a una problemática que aqueja su entorno. En este sentido, existe una constante interacción para que el sujeto valore la realidad desde un enfoque analítico- descriptivo.

Diseño de investigación- acción

La investigación- acción es una metodología que se centra en un proceso cíclico en donde el investigador entra directamente al campo para actuar, levantar datos, analizar, reflexionar y transformar. Para ello, es clave recabar datos del grupo de estudio y realizar un ejercicio introspectivo sobre la propia práctica docente. Con ello, se retoma el enfoque de Elliott (1993) “el objetivo fundamental de la investigación-acción consiste en mejorar la práctica en vez de generar conocimiento. La producción y utilización del conocimiento se subordina a este objetivo fundamental” (p. 67).

El siguiente modelo pertenece a dos investigadores recientes Enrique Navarrete Sánchez y María del Carmen Farfán García:

Figura 1 Modelo Farfán y Navarrete



Fuente: Navarrete, E. et al. (2016). De la reflexión a la práctica educativa. Colofón.

En la presente investigación se recupera el modelo de Navarrete et al. (2016), porque resulta flexible y atiende al objetivo de esta. Además de dar apertura a llevar a cabo un proceso reflexivo para identificar los aciertos, los errores y el nivel en qué se están cumpliendo los objetivos, por lo tanto, debe ser continuo y sistemático, lo que da pauta para cambios y seguir con un proceso cíclico.

Objetivo

Implementar metodologías activas que favorezcan la atención a la diversidad con estudiantes de educación primaria bajo una modalidad híbrida.

Tabla 1 Planeación del primer momento

Actividades	Cronograma	Medios de evaluación	Estrategias de recogida de datos	Recursos humanos y materiales
Inicio Ir al refrigerador de su casa y tomar algún alimento que tengan, lavarlo y comerlo. Comentar sobre las siguientes preguntas: ¿qué pasó cuando cerraste el refrigerador?, ¿qué hay en la puerta?, ¿por qué se siente un jaloncito? Desarrollo Observar y escuchar el vídeo "¿Cómo funcionan los imanes?". Hacer un cuadro sinóptico con base en la información anterior. Cierre Realizar el experimento del libro de texto Ciencias Naturales y registrar sus observaciones. Participar en el juego "La botella loca", para realizar algunos retos.	03 de junio de 2021.	Juegos en Flipitty. Preguntas orales de los temas abordados. Escala valorativa.	Diario del profesor. Entrevista. Observación y diálogo profesional.	Juego "La botella loca". Computadora. Vídeo de los imanes. Materiales para el experimento. Útiles escolares. Objetos de casa.

Inicio Jugar con el memorama en Flippity. Escuchar la canción “Move your feet” y a la par ejecutar los pasos de la coreografía sugerida en la página 129 del libro de texto. Desarrollo Pedirle a su papá que extienda sus manos y observar las líneas que hay en las palmas, con un marcador de agua, remarcar aquellas líneas en las que se forman ángulos y después el papá en las manos de su hijo. Dialogar en familia o con sus compañeros, sobre lo aprendido sobre el tema de los ángulos. Cierre Contestar las páginas 131- 133 del libro de texto Desafíos Matemáticos, para ello se jugará “Viaje por México”.	03 de junio de 2021.	Lista de cotejo para la calificación de los trabajos y participación.	Diario del profesor. Entrevista estructurada	Juego de memorama en Flippity. Marcadores de agua. Canción. Computadora.

Resultados

El primer momento de intervención se llevó a cabo en el grado de 3° “A”, con un total de 34 estudiantes. A causa del confinamiento ocasionado por el virus SARS- Cov2, la modalidad de trabajo se dio a distancia, por lo que, el principal medio de comunicación entre docente, estudiantes y padres de familia fue vía WhatsApp, aplicación que permitió el envío del plan de clases e insumos para la realización de las actividades. Por acuerdo grupal, los lunes y miércoles de cada semana se impartían clases virtuales a través de la plataforma Zoom, cuya duración oscilaba de 1 hora y media a 2 horas.

Dentro del primer momento de intervención se diseñaron actividades centradas en el ***Aula Invertida*** y ***la Gamificación del Juego en combinación con el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)***, la primera se enfocó a la asignatura de ciencias naturales y las segundas a matemáticas, con las tres metodologías se pretendía atender los distintos ritmos y estilos de aprendizaje significativo en los estudiantes y como consecuente tener un buen dominio de grupo, a pesar de los retos que se estaban enfrentando por la modalidad de trabajo. En las dos clases se elaboró una secuencia didáctica que contempló tres fases: inicio, desarrollo y cierre con su respectiva evaluación, las cuales se describen con mayor profundidad a continuación:

El miércoles 3 de junio de 2021, a las 10:55 a.m. se generó el link de Zoom para compartirlo vía WhatsApp e invitar a los estudiantes a participar en el desarrollo de las asignaturas de Matemáticas y Ciencias Naturales, cuyos contenidos fueron: “Los ángulos rectos y menores a 90°” y en la segunda asignatura, “Los imanes y su uso en la vida cotidiana”, está última se complementó con un experimento para registrar sus hallazgos en una bitácora.

Para el desarrollo de la clase, se prepararon con anticipación algunos materiales que atendieran los diferentes estilos de aprendizaje: vídeos, fotocopias, actividades de escritura, resolución de situaciones problemáticas y procesos de socialización. De la matrícula mencionada con anterioridad, ingresaron 8 estudiantes: 5 mujeres y 3 hombres, con los demás niños se complementó el plan de clase con explicaciones a través de audios y ejemplos.

Al principio de la clase, fue difícil el ingreso, porque falló la conectividad y con ello, se corroboró que la esencia de la educación es la interacción directa y que la figura del docente no se reemplaza, por lo tanto, fue una situación que representó un reto que se enfrentó en el ciclo escolar 2020- 2021, porque la tecnología pasó a tener un protagonismo en educación que años anteriores se reusaba a otorgarle. Después de darle solución a la problemática mencionada, se inició con la clase diseñada.

La dinámica de la clase se dio de la siguiente forma: se inició con preguntas de sensibilización para saber cómo se encontraban emocionalmente los estudiantes, con el fin de brindar un ambiente de confianza y seguridad para garantizar una participación (Diario del profesor, p. 1). Posterior a ello, se les presentó de manera oral el propósito de la sesión y se destinaron 80 minutos para la clase de Matemáticas y 40 minutos para la sesión de Ciencias Naturales, por lo que la clase virtual duró 2 horas.

En la primera clase, dentro de la fase de inicio se retomaron algunas preguntas para reforzar lo que apreciaron en el vídeo que se había compartido el día anterior en torno al tema de ángulos. El nivel de participación de los 8 estudiantes que se conectaron a la videollamada fue elevado, porque ejemplificaron con objetos de su uso cotidiano en donde apreciaban ángulos rectos y agudos e identificaron el uso del transportador.

En lo que respecta al desarrollo, se aplicó un juego online, que consistió en integrar parejas y jugar con un memorama en Flippity, en el cual se buscó captar su atención, dado que se generaron algunas preguntas del área de matemáticas (ejercicios de cálculo mental, preguntas sobre ángulos, acertijos de lógica- matemática y planteamientos de problemas situados), posteriormente se entró en materia con el contenido temático y la parte medular del trabajo se dio con el libro de texto Desafíos matemáticos.

Figura 2 Juego en Flippity. A través de la aplicación se diseñó un memorama, se integraron 4 equipos y por turnos elegían un número para resolver un acertijo, operación o pregunta de temas matemáticos.

Actividad seguida, se llevó a cabo la coreografía de una canción en donde ellos dieron giros de acuerdo con las indicaciones e identificaron el uso de grados. Se dio continuidad y se realizó el juego "Viaje por México", en donde los niños comprendieron de mejor manera qué son los ángulos y cómo se aplican en situaciones problemáticas de la vida diaria, debido a que se hizo uso de la gamificación del juego, en donde se estimuló su creatividad al decirles que se haría un viaje a los hermosos estados de México, que prepararan maletas y lo necesario para el paseo.

Para culminar la clase, los estudiantes comentaron qué les había parecido la actividad del libro de texto y lo qué aprendieron, lo que se corroboró al contestar las preguntas y justificar el porqué de cada una de ellas en torno a los ángulos y giros. Está actividad fue evaluada con una lista de cotejo (Instrumento de evaluación 1, p. 1) que permitió identificar de manera más clara los criterios que estaban endebles y requerían fortalecerse en próximas intervenciones sobre el mismo tema.

En lo que respecta a la sesión de Ciencias Naturales, se les solicitó a los estudiantes que se dirigieran al refrigerador para consumir un alimento ligero, por ejemplo, un yogurt, una gelatina, e incluso, para tomar agua. A partir de ello, al regresar al espacio de trabajo, se les planteó la pregunta detonadora: ¿qué sucedió cuando abrieron el refrigerador?, a través de ella se hizo la introducción a lo qué son los imanes y para complementarlo se proyectó un vídeo con el que posteriormente se hizo una lluvia de ideas en torno a su contenido.

En cuanto a la fase de desarrollo, se les brindaron más ejemplos sobre los imanes y su utilidad en algunos instrumentos o herramientas de la vida cotidiana. Estos datos los registraron en un cuadro sinóptico y llenaron la bitácora del experimento al corroborar los objetos que estaban imantados, para ello tanto los estudiantes como la docente llevaron a la clase la lista de materiales sugerida por el libro de texto y en colectivo se realizó el experimento. Para finalizar escribieron en un párrafo una conclusión sobre lo aprendido y posteriormente la socializaron con sus compañeros.

En este sentido, tras la puesta en marcha de las actividades, el diario del profesor fue el primer insumo que se empleó para recuperar por escrito lo acontecido en la práctica docente, por este motivo, se rescató lo más relevante de acuerdo con el trabajo áulico que se desarrolló en las tres fases de las clases, porque tal como lo sostiene Porlán (1997) "el diario propicia el desarrollo de un nivel más profundo de descripción de la dinámica del aula (…) favorece el desarrollo de capacidades de observación y categorización de la realidad" (p. 21).

A partir de lo anterior, el diario del profesor se estructuró de tal manera que facilitara el proceso de reflexión. Como lo indica Porlán (1997) el diario adopta un estilo más estructurado en el que los profesores validan y construyen su propio conocimiento pedagógico- profesional que tiene como finalidad reflexionar y éste es el parteaguas para la transformación de la práctica.

En contraste con los instrumentos para la recogida de datos, se retomó la entrevista estructurada que se aplicó bajo la modalidad a distancia, mediante una videollamada por Google Meet con la supervisora de la zona escolar P017, cuyo propósito fue "Conocer su postura crítica en torno al trabajo de metodologías activas como propuesta para el dominio grupal y la atención a la diversidad en educación primaria". En este sentido, las preguntas se enfocaron en la problemática estipulada en la propuesta de intervención y se rescató que el trabajo con metodologías activas permite centrar al niño y trascender del paradigma de los contenidos al paradigma de las acciones y con ello tener un buen dominio de grupo al considerar las peculiaridades de los niños. Esto se contrasta con la idea de la supervisora:

La disciplina se da en la medida que el docente comprenda que no es él el protagonista en el proceso de aprendizaje del alumno y entonces pueda proponer el desarrollo de proyectos de interés que promuevan la implicación de sus estudiantes en su propio proceso de aprendizaje (Entrevistado 1, p. 2).

Dicho instrumento sirvió como punto de partida para comprender el alcance que tiene la educación y la importancia de atender a la diversidad y lograr un dominio grupal. Por este motivo, se consideró valiosa la aportación de la supervisora escolar, porque desde su función tiene un mayor conocimiento de la multiplicidad de estrategias de enseñanza existentes y evoca ejemplos de aquellas qué son más funcionales. Sin embargo, enfatizó en la trascendencia que tiene el desarrollo de competencias docentes, a partir de una reflexión profunda de la propia práctica con base en referentes teóricos concretos.

Al hacer el análisis de las respuestas recabadas en el instrumento anterior, se identificaron destacadas aportaciones desde el punto de vista formativo, en donde la actitud y preparación del profesorado es una parte indispensable para mantener orden y disciplina dentro del trabajo áulico y para intervenir sin dejar a ningún estudiante fuera del alcance de los aprendizajes y el perfil de egreso esperado. Por las condiciones de pandemia este ejercicio se ejecutó en un contexto híbrido, potenciando el uso de metodologías activas para favorecer los pilares de la educación (saber, saber ser, saber hacer y saber convivir) como un enfoque integrador. Con base en Bransford et al. (2007):

Cuando usamos el término "Centrado en quien aprende", nos referimos a ambientes que ponen atención cuidadosa a conocimientos, habilidades, actitudes y creencias que los estudiantes traen al espacio escolar. Si la enseñanza está concebida como la construcción de un puente entre un tema y el estudiante, los maestros centrados en quien aprende mantienen una mirada constante en ambos extremos del puente (p. 12).

A partir de lo anterior, en las actividades de inicio se activaron conocimientos previos y se captó la atención de los estudiantes, complementando esto, en la actividad "La coreografía" y el juego de "Viaje por México", los niños demostraron una actitud de curiosidad y se mostraron receptivos a las instrucciones. Se reconoce que fue un tema con un grado de complejidad para abordarse, pero al utilizar la gamificación del juego, la docente tuvo mayores elementos didácticos para trabajar los ángulos y esto se reflejó con los siguientes comentarios emitidos por dos estudiantes "al principio se me hizo difícil, porque yo iba para el otro lado, pero después ya entendí" (Entrevistado 3, p. 1).

Ajá, también, porque bailó con nosotros en la canción de matemáticas y en ciencias naturales, usted también hizo la tarea y trajo los mismos materiales que nosotros, como la madera, el ese polvito como de metal y la goma (Entrevistado 4, p. 1).

Bajo esta dinámica de trabajo, el docente necesita involucrarse en el proceso educativo, para que los estudiantes se sientan seguros, cómodos y motivados. Por esta razón, se retoma lo que sustenta Zubiría (1999) citado por Garzón (2014) "se ha forjado una tendencia entre los docentes que considera que entre más entretenida, placentera, lúdica y atractiva le resulte a un estudiante la experiencia de aprender, dicho aprendizaje se hace más significativo, impactante y perdurable" (p. 18) situación que se está materializando en la educación del siglo XXI.

Asimismo, en la etapa de cierre, cuando se les dio apertura a los niños para que externaran de forma oral o escrita sus ideas, el ambiente de aprendizaje se tornó agradable y formativo. Cruz (2017) citado por Guarro (2005) “la participación como un elemento para la reconstrucción democrática y justa de la cultura escolar” (p. 10). Es por ello, que resulta primordial que en una clase se motive a los estudiantes para que comenten lo aprendido, externen sus dudas y trabajen colaborativamente para enriquecer el aprendizaje.

En cuanto a las actividades de Ciencias Naturales, los niños exploraron su entorno con una semana de anticipación, por lo tanto, se retomó el Aula Invertida, porque ellos fueron los protagonistas de su propio proceso de aprendizaje, manipularon el objeto de conocimiento, estuvieron en interacción directa con imanes y el día de la videollamada comentaron lo observado y esto a su vez, se enriqueció con la lluvia de ideas y el esquema elaborado a partir del análisis del vídeo. El trabajar con materiales diversificados potencia las inteligencias múltiples y se contrasta con la idea rescatada de un estudiante:

E3: Así como hace juegos y pone vídeos, a mí me gusta y ya hago mejor mis trabajos en la libreta de raya, también, así como hice mi actividad de ver las cosas que tienen imanes y por eso le ayudé a mi abuelito (Entrevistado 3, p. 1).

Aunado a ello, al implementar la parte experimental en el trabajo áulico se pueden obtener resultados satisfactorios, porque los niños observan, manipulan y comprueban/ refutan sus hipótesis. En este caso, al trabajar con los imanes y llenar su bitácora en torno a las observaciones del experimento, para los estudiantes cobró relevancia, lo que brindó elementos medulares para lograr una evaluación diversificada, como lo puntualiza la siguiente aportación “respetando el ritmo de aprendizaje de cada uno de los alumnos y considerando el punto de partida de cada uno de ellos respecto al avance de logro de los aprendizajes esperados” (Entrevistado 1, p. 3).

Es por ello por lo que el trabajo con metodologías activas ayuda a centrar el aprendizaje en situaciones didácticas contextualizadas que benefician: la autonomía de los estudiantes y una actitud propositiva. De este modo, se recupera lo que aconteció en el aula de clases “me agradó mucho la forma de intervención, los lazos de confianza y la concentración de los niños se mantuvo, ellos siguieron la dinámica del juego y se rieron, lo cual impactó positivamente en su desempeño académico” (Diario del profesor, p. 4).

Asimismo, se implementó una evaluación formativa que se enriqueció con una escala valorativa de las actividades realizadas, con el fin de orientar a los estudiantes en su proceso de enseñanza y aprendizaje (“Instrumento de evaluación”, p. 1), e identificar los aciertos obtenidos en las asignaturas trabajadas y reconocer que los errores son una oportunidad para aprender, con ello se pretende apoyar a los estudiantes a confiar en sí mismos, potenciar sus capacidades, habilidades y tener seguridad al participar dentro y fuera del aula de clases.

Cabe mencionar que el trabajo con metodologías activas se ha empleado en otras asignaturas, es decir, se les ha dado un enfoque transversal, por lo que a través de la Gamificación del Juego y el ABP (Aprendizaje Basado en Problemas) se ha observado que los niños han mostrado una actitud más participativa y constructiva. Un ejemplo de ello se presentó en la clase de Lengua Materna. Español, efectuada el lunes 17 de mayo de 2021 (Ver anexo 2 “Fotografías de la gamificación de aula”) cuando se propuso como ejercicio la narración oral en grupo del cuento clásico “Blancanieves”, la cual se dio bajo la siguiente dinámica:

En primero momento se les mostró una serie de imágenes del cuento antes mencionado (una manzana, un hacha, un bosque, un castillo y una mina).

Compartieron sus ideas previas, en donde expusieron de qué cuento creyeron que se trataba.

Se confirmó que se hablaba del cuento “Blancanieves y los 7 enanos”, así que los niños tomaron turnos de participación y conforme a las imágenes fueron narrando el cuento, con este ejercicio se percataron de la importancia de la fantasía, el orden cronológico, la coherencia y la lógica.

Posteriormente se jugó “El dado saltarín” y de acuerdo con el número de puntos se les dieron elementos clave (personaje principal, escenario y conflicto) para la redacción de un cuento con una versión personal y original.

Después de un tiempo se abrió un espacio de socialización para compartir sus avances y retroalimentar entre ellos sus producciones escritas y corroborar que estaban cumpliendo con su propósito comunicativo.

Antes de culminar con la clase, se tuvo el apoyo de la docente del equipo de USAER, quien llevó a cabo el juego “La botella loca”, a través de una presentación interactiva en la que se propusieron retos cognitivos, visuales y motrices, lo que permitió captar su atención y mantener el interés hacia las actividades. Para finalizar con la sesión de trabajo, se les felicitó a los niños por su dedicación, creatividad y esfuerzo logrados en cada una de sus producciones y se les motivó a seguir perfeccionando su cuento, considerando los elementos a evaluar que se les compartieron con anticipación.

Figura 3 Juego “La botella loca”. Mediante de la una presentación en PowerPoint se aplicaron algunos retos cognitivos y motrices para estimular su memoria y atención.

Asimismo, cobra relevancia enfatizar que se elaboraron diferentes recursos, entre los que destacaron la grabación de vídeos propios con ayuda de un títere llamado Ana, cuya principal función fue explicar de forma divertida y fácil algunos contenidos curriculares de diferentes asignaturas. Un ejemplo de ello fue el tema del sistema músculo- esquelético en Ciencias Naturales. Además, se realizaron ruletas para activar conocimientos previos de los niños y hacer las clases a distancia más interactivas para captar su atención y lograr un aprendizaje significativo. De esta manera, el trabajo a distancia movilizó al sector educativo para diseñar, aplicar y evaluar nuevas alternativas de intervención en beneficio del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Figura 4 Metodologías activas. Se emplearon diversos recursos tecnológicos para realizar actividades didácticas y aplicarlas de forma transversal en diferentes asignaturas curriculares

Retomando lo anterior, se constata que, a partir de situaciones experienciales, los estudiantes tienen la oportunidad de concentrar su energía y efusividad en situaciones de aprendizaje. Es por esta razón, por lo que sí se consideran sus características, necesidades, gustos e intereses se tienen mejores resultados de aprendizaje. En este sentido, se priorizó el trabajo con metodologías activas que permitieran llegar a más niños respetando y valorando la diversidad que existe en y con ellos, por esta razón, se recupera lo siguiente “la riqueza de un grupo radica en la diversidad, no hay un alumno exactamente igual que otro, así que, dependiendo del número de alumnos que tengamos en un grupo es el número de personalidades diferentes” (Entrevistado 1, p. 2).

En comparación con la forma de trabajo inicial ante la educación a distancia por motivo de la pandemia por COVID-19, en donde se enviaba el plan de trabajo por medio del grupo de WhatsApp y la interacción entre docente y estudiantes era poco frecuente, se ha tenido un avance; ahora con la nueva forma de trabajo, en especial, al integrar la Gamificación del Juego, ha permitido reforzar un ambiente de aprendizaje basado en la empatía, la comunicación y la confianza a fin de impactar positivamente en el aprendizaje de los niños y en el desarrollo de habilidades.

A través de esta propuesta de intervención alrededor de 20 niños han mejorado su nivel de aprendizaje, son más puntuales con las entregas de trabajos y sus producciones cumplen con el propósito y aprendizaje esperado. Sin embargo, es importante, enfatizar que hay 8 estudiantes con comunicación nula que no responden a las actividades, por lo tanto, se deben diseñar y aplicar estrategias que tengan mayor alcance y hagan efectivo el principio de inclusión y corresponsabilidad en el proceso educativo.

Aditivo a ello, se observa que han aumentado los niveles de autonomía en los estudiantes (cabe mencionar que es en un porcentaje bajo), esto se aprecia al desarrollar las sesiones por medio de Zoom, ellos inician el trabajo y manifiestan sus ideas previas sobre los contenidos temáticos, buscan datos curiosos o importantes en distintas fuentes para compartir, situación que también han comentado las madres de familia en llamadas personalizadas y reuniones.

A partir de lo antes expuesto, se afirma que estas tres metodologías están generando resultados factibles, ya no existen tantos tiempos muertos en las videollamadas, los estudiantes son más organizados al externar sus opiniones, se ha fomentado el trabajo colaborativo y la escucha activa, lo que impacta de manera positiva en el dominio de grupo y en la atención a la diversidad que enriquece a los grupos educativos.

Con base, en las ideas anteriores se retoma la aportación de Esteve (2003) citado por Fernández (2006) al sostener que es imprescindible:

> El aprendizaje a lo largo de toda la vida, donde el sujeto precisa ser capaz de manipular el conocimiento, de ponerlo al día, de seleccionar lo que es apropiado para un contexto específico, de aprender permanentemente, de entender lo que se aprende y, todo ello de tal forma que pueda adaptarlo a nuevas situaciones que se transforman rápidamente (p. 35).

Conclusiones

A través del análisis del diario del profesor, los resultados de las metodologías activas y las respuestas de la entrevista, se ha corroborado que la idea sostenida por Esteve (2003) citado por Fernández (2006) cobra relevancia en el ámbito educativo, porque la construcción de conocimientos y el desarrollo de competencias debe tener un impacto académico y social que atienda a las expectativas de la globalización al identificar los avances en la intervención y canalizar los errores para su tratamiento didáctico.

Según Serrano (1990) citado por Sarmiento (2007) afirma que el aprendizaje es un proceso activo, porque “cumple un papel fundamental la atención, la memoria, la imaginación, el razonamiento que el alumno realiza para elaborar y asimilar los conocimientos que va construyendo y que debe incorporar en su mente en estructuras definidas y coordinadas” (p. 53). En este sentido, a través de la intervención que se ha tenido en el grupo de estudio y la aplicación de metodologías activas están impactando en este aprendizaje activo.

Se reconoce que el número de estudiantes que participaron fue bajo. Sin embargo, los resultados fueron satisfactorios, porque se buscaron diferentes alternativas para que el proceso educativo no se obstaculizara debido al confinamiento, inclusive, se puede afirmar que se redoblaron esfuerzos para hacer frente al reto que se presentó en el ciclo escolar 2020- 2021, que aunque fue difícil debido a la brecha digital que limita la igualdad de oportunidades, los docentes no se restringieron a un estado de confort, al contrario abrieron su pensamiento crítico y se dio paso a una innovación pedagógica.

Desafortunadamente en el primer momento de la intervención, no se tuvo el acompañamiento de un amigo crítico para que visualizara la práctica desde otra perspectiva, con otros ojos que se focalizaran en diferentes aspectos teórico- metodológicos, disciplinares y prácticos. Por esta razón, es un punto endeble, porque no se tuvo la oportunidad de contrastar los diferentes resultados y la recogida de datos con el apoyo de otros agentes educativos. Sin embargo, es una alternativa que se puede recuperar para los próximos dos momentos de intervención.

Al contrastar los dos instrumentos empleados en la recogida de datos y en evaluación de la propuesta de intervención (el diario del profesor y la entrevista estructurada), así como los resultados de los problemas matemáticos, la lista de cotejo y la escala valorativa de ciencias naturales, se tuvo la oportunidad de ampliar la mirada para identificar que aciertos existen en la intervención docente y en qué aspectos se debe hacer una pausa para comprender los retos de la docencia en el siglo XXI y buscar las alternativas óptimas para mejorar y transformar la práctica.

Con base en lo anterior, se implementaron metodologías activas, con la intención de atender a la diversidad existente en el aula. Entre ellas, destacó la "Gamificación del Juego", en la que se emplearon materiales didácticos concretos, el uso de algunas plataformas digitales al abordar determinados contenidos curriculares, tales como: ruletas, botella loca, memoramas en Flippity y vídeos (elaboración propia con un títere), lo cual favoreció la interacción entre estudiantes de nivel primaria y a su vez benefició su proceso de aprendizaje en las diferentes asignaturas, dado que se centró en el interés, ritmos, estilos, gustos y necesidades de los niños.

Esta metodología posibilitó la estimulación de la creatividad, porque se diseñaron juegos con una intención pedagógica, lo que ayudó a los estudiantes a sentirse cómodos con la forma de trabajo y centrar su atención en las actividades, lo cual se contrastó con preguntas de comprensión sobre los temas abordados. Ésta generó resultados favorables tanto académicamente como emocionalmente, al interactuar con base en un código de convivencia con sus compañeros y docente.

El "ABP" fue otra metodología que se retomó en dicha investigación, porque de acuerdo con sus características pedagógicas, con el contexto en donde se labora y con el objetivo de esta, se consideró óptimo. Desafortunadamente al llevarlo a la práctica no generó los resultados deseados, debido a la poca participación de los estudiantes, el escaso apoyo e involucramiento de los padres de familia y la falta de orientación por parte de la docente, provocando que no estuvieran en el mismo tenor, lo que dificultó un seguimiento para valorar el alcance de esta, es decir, no se llegó a la consecución del plan de acción conforme a lo esperado.

El "Aula Invertida" es una metodología reciente que pretende lograr un mayor nivel de autonomía de los educandos, en donde el docente, orienta y retroalimenta el trabajo. En este sentido, al aplicarse con los niños se obtuvieron resultados factibles, debido a que exploraron su entorno, buscaron información de un tema de interés en diversas fuentes que tenían a su alcance y se llegó a una etapa de revisión, construcción de un producto final y socialización de este.

A partir de la metodología anterior, se enriqueció la seguridad, confianza, interés y curiosidad de los educandos al vivenciar de manera cercana una experiencia de aprendizaje independiente y autosuficiente. De este modo, se consideraron las condiciones del contexto externo y se promovió en los niños la necesidad de aprender interactuando con distintos objetos de conocimiento para posteriormente comentarlos en plenaria y enriquecer sus hallazgos.

A pesar de ser una investigación trunca, debido a que hace falta la aplicación de 2 momentos más de intervención, se puede afirmar que la investigación- acción es una metodología que facilita la documentación sistémica de la práctica con el propósito de analizarla para transformarla, es por ello, que como docentes se debe tener presente que la innovación, las exigencias sociales y educativas, así como el compromiso, son elementos que están ligados y potencian el desarrollo personal y profesional para actuar ante los retos que reciben las instituciones educativas.

Referencias

Alvarado, L. & García, M. (2008). *Características más relevantes del paradigma socio- crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas.* https://institucional.us.es/revistas/cuestiones/21/art_14.pdf

Bransford, J., Brown, A. & Cocking, R. (2007). *La creación de ambientes de aprendizaje en la escuela*. SEP.
Elliott, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación- acción*. Morata.

Fernández, A. (2006). *Metodologías activas para la formación de competencias.* Educatio Siglo XXI 24(1) https://revistas.um.es/educatio/article/view/152/135

Garzón, M. (2014). *Importancia de la actitud del docente en el proceso de aprendizaje.* http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/571/TO-17150.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Guarro, A. (2005). *La transformación democrática de la cultura escolar: Una respuesta justa a las necesidades del alumno de zonas desfavorecidas.* Redalyc 9(1) https://www.redalyc.org/pdf/567/56790104.pdf

Martínez, V. (2013). *Paradigmas de investigación. Manual multimedia para el desarrollo de trabajos de investigación. Una visión desde la epistemología dialéctico-crítica.* Biblioteca UDGVirtual https://pics.unison.mx/wpcontent/uploads/2013/10/7_Paradigmas_de_investigacion_2013.pdf

Melero, N. (2011). *El paradigma crítico y los aportes de la investigación acción participativa en la transformación de la realidad social: un análisis desde las ciencias sociales*. Universidad de Sevilla. https://institucional.us.es/revistas/cuestiones/21/art_14.pdf

Navarrete, E. et al. (2016). *Investigación- acción. De la reflexión a la práctica educativa.* Colofón.
Porlán. R. y Martín, J. (1997). *El diario del profesor. Un recurso para la investigación en el aula.* España: Díada.

Ricoy, C. (2006). *Contribución sobre los paradigmas de investigación.* Redalyc 31(1) https://www.redalyc.org/pdf/1171/117117257002.pdf

Sarmiento, M. (2007). *Enseñanza y aprendizaje.* ISBN: 978-84-690-8294-2 https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8927/DTESIS_CAPITULO_2.pdf