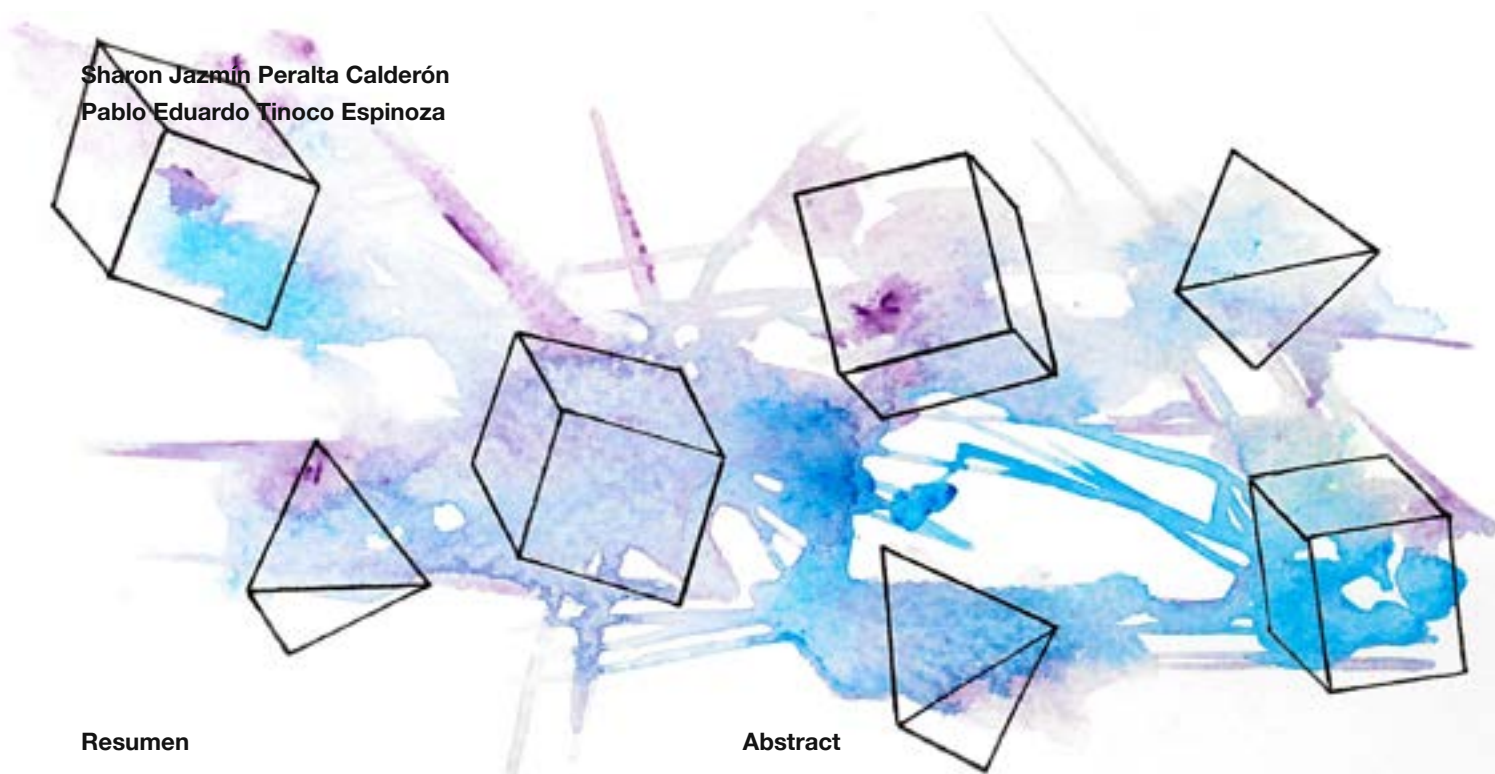


INNOVAR PARA EDUCAR; APRENDIENDO MATEMÁTICA CON EL CONTEXTO

Sharon Jazmín Peralta Calderón
Pablo Eduardo Tinoco Espinoza



Resumen

El alumno tiene un buen desempeño escolar cuando se encuentra motivado e interesado en las clases que recibe. Al planificar las clases se debe recordar la diversidad de estrategias, técnicas, recursos y metodologías que existen y facilitan el aprendizaje. En el artículo se presenta una propuesta creativa e innovadora encaminada a una educación contextualizada, es decir, lograr el aprendizaje de los contenidos curriculares matemáticos tomando en cuenta el contexto; se pretende que los alumnos aprendan los contenidos y que le den utilidad para su diario vivir.

Dentro de la propuesta se hace énfasis en el contexto utilizándolo como recurso o escenario de aprendizaje. El contexto forma parte del estudiante; cada alumno es diferente, tienen sus necesidades, aficiones e intereses que surgen dependiendo de su entorno; si las clases tienen el objetivo de cubrir y/o potenciar las características de los alumnos se logrará un aprendizaje significativo en ellos.

Palabras clave: contexto, innovación, cooperativo

Abstract

The student has a good school performance when he is motivated and interested in the classes that he receives. When planning the classes you must remember the diversity of strategies, techniques, resources and methodologies that exist and that facilitate learning. In the article presents a creative and innovative proposal aimed to a contextualized education, that is to say, to make the learning of mathematical curriculums contents taking into account the context; it is intended that students learn the content and give you useful for their daily lives.

Within the proposed emphasis to the context to use it as a resource, or stage of learning. The context is part of the student; each student is different, have their needs, hobbies, and interests that arise depending on your environment; if classes have the objective of covering and/or enhance the characteristics of the students achieved a significant learning in them.

Keywords: context, innovation, cooperative

INTRODUCCIÓN

Un proyecto tiene que poseer motivación, para querer innovar Gordillo & Castro (2014)

señalan que:

La sociedad del conocimiento es a la par la sociedad de la creatividad y la innovación. De modo que fomentar esos afanes en los jóvenes sólo es posible cuando forman parte de las cualidades básicas de sus educadores. Buscar la innovación, estimar la creatividad y favorecerla son, por tanto, aspectos que no pueden estar fuera de las competencias de los docentes si han de estar incorporados en los jóvenes que con ellos se forman. (p.16)

Botkin (1983) mencionaba el concepto innovativo en el campo de la educación, como algo necesario por el cual se prepara a la persona para que actúe en armonía con la sociedad en las situaciones que lleguen a presentarse. Este tipo de aprendizaje según Carcelén (2017), es cada vez más necesario para resolver distintos problemas a nivel mundial.

También, tomando el término de innovación educativa, Imbernón (1996) señala que:

es la actitud y el proceso de indagación de nuevas ideas, propuestas y aportaciones, efectuadas de manera colectiva, para la solución de situaciones problemáticas de la práctica, lo que comportará un cambio en los contextos y en la práctica institucional de la educación. (p.64)

Entre los objetivos más importantes para desarrollar adecuadamente el concepto de innovación educativa tenemos que considerar las necesidades e intereses de los alumnos y alumnas. Realizar propuestas válidas que correspondan al contexto de nuestro país y recopilar experiencias docentes que favorezcan la creación de propuestas accesibles y eficaces (Arias, 2003).

Además, la UNESCO (2016) explica que la innovación educativa “constituye un cambio que incide en algún aspecto estructural de la educación para mejorar su calidad. Puede ocurrir a nivel de aula, de institución educativa y de sistema escolar” (p.14). En el presente documento se trabaja con una propuesta de innovación a nivel de aula que se detallada más adelante.



Más tarde, Carcelén (2017) considera que las innovaciones educativas deben caracterizarse por atender tanto los intereses colectivos como individuales, convirtiendo así a las instituciones educativas en espacios más democráticos, atractivos y estimulantes. También sin dejar de apelar a los fines de la educación teniendo en cuenta la función de los contextos específicos y cambiantes.

El proceso de innovación educativa toma tiempo y al encontrarse en un sistema cambiante, como es la escuela, el trabajo no termina nunca, puesto que, este no se basa en un producto terminado, sino en un proceso continuo. La UNESCO (2016) presenta la innovación como un proceso en espiral, donde cada una de las fases mantiene una relación estrecha, tanto con la fase anterior, así como con la próxima. (Figura 1)



La importancia de la innovación agrega valor educativo al mejorar los resultados y la calidad del aprendizaje. Las mismas tendencias que se aplican por medio del aprendizaje personalizado ayudan al proceso educativo, también se establece como un medio para fortalecer la equidad y la igualdad en conjunto con los resultados de aprendizaje (Peña & López, 2016).

La innovación educativa debe ser desarrollada considerando que:

los centros educativos y las aulas no son espacios atemporales y ajenos a los cambios del contexto. Si esa idea era seguramente discutible en los tiempos en que los ritmos de cambio social y técnico se daban a escala interge-

Entre los objetivos más importantes para desarrollar adecuadamente el concepto de innovación educativa tenemos que considerar las necesidades e intereses de los alumnos y alumnas.

neracional resulta inaceptable en unos tiempos, como los actuales, en los que el ritmo del cambio es tan acelerado que es perceptible dentro de una misma generación. Por tanto, será más competente precisamente aquel docente que no se sienta nunca definitivamente competente y considere que todavía sigue aprendiendo a mejorar su actividad profesional. (Gordillo & Castro, 2014, p.15)

Por tal motivo, es importante innovar a partir de una educación contextualizada, la cual se da partiendo del propio entorno, y utilizando lo que este le ofrece. La educación contextualizada permite que el individuo se conecte directamente con su contexto creando una relación de motivación y enriquecimiento de conocimiento que luego puede ser comparado, contrastado con otros contextos (Giroux en Flores, 2009)

La existencia de procesos de enseñanza desconectados del contexto, no motivan la reflexión crítica sobre la realidad social del entorno; sólo en algunas ocasiones intentan establecer algunos vínculos, que se limitan a esfuerzos aislados que no trascienden a la reflexión ni a la toma de posturas ante las diferentes problemáticas de la región y el país. (Giroux en Flores, 2009, p.1)

En el presente trabajo, la educación contextualizada se encuentra proyectada en conjunto con el aprendizaje cooperativo que Pujolàs (2015) en su libro *9 ideas clave El aprendizaje Cooperativo*, señala como el “uso didáctico de equipos reducidos de escolares (entre tres y cinco) para aprovechar al

máximo la interacción entre ellos, con el fin de que cada uno aprenda hasta el límite de sus capacidades y aprenda, además a trabajar en equipo” (p. 355).

En la investigación realizada por Monge (2010) se señala que el estudiante necesita trabajar intensamente para lograr un aprendizaje constructivista y significativo. Todo lo adquirido debe estar establecido sistemáticamente integrando los conocimientos previos y conocimientos nuevos. Todo este proceso dispone que el estudiante trabaje tanto cognoscitivamente, así como de manera afectiva y emocional.

Este trabajo del estudiante se desea lograr permitiendo que utilice el contexto y los recursos educativos concretos para mejorar la asimilación de las asignaturas. Las estrategias educativas tienen relación directa con el lugar donde se lleva a cabo, es decir, las actividades que las conforman están diseñadas para que se trabajen en el contexto o tomando en cuenta aquello. Se buscó trabajar de esta manera, para que, además de lograr un aprendizaje significativo, también se logren actitudes para una buena convivencia.

Por tal motivo hemos considerado trabajar con estrategias y recursos educativos que flexibilicen y personalicen el aprendizaje. Estas estrategias estarán basadas en el contexto y trabajadas por medio del aprendizaje cooperativo.

En este documento se refleja una propuesta educativa que surgió a partir de una investigación con un enfoque cualitativo en el cual se interpretan datos recopilados, basados en diferentes manifestaciones de interacción entre los individuos (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). El objetivo fue: determinar por medio de la observación participante si las estrategias y recursos educativos empleados en las clases de matemática en séptimo de EGB de la escuela Daniel Córdoba Toral fomentan un aprendizaje innovativo, flexible y personalizado.

Las técnicas que se utilizaron para el estudio de caso fueron la observación y entrevistas. Las herramientas aplicadas fueron diarios de campo y guía de preguntas.

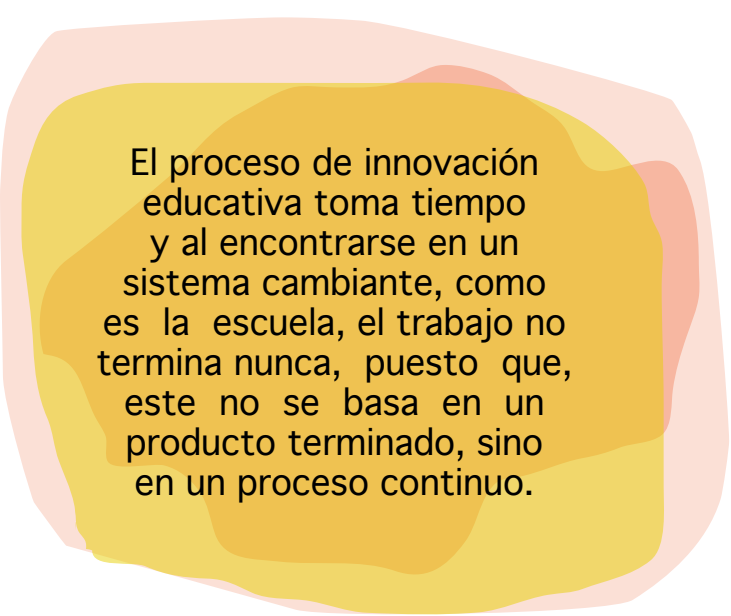
Estos instrumentos permitieron recopilar información en cuanto al rendimiento, desempeño y diversos puntos de vista tanto del docente como el de los estudiantes. En los resultados obtenidos se pueden identificar recursos y estrategias que se

emplean en las clases, entre ellos se encontró la utilización exclusiva de libros de textos y pizarrón, que implican clases expositivas, siendo esta una actividad constante en todas las asignaturas.

Otro resultado fue el punto de vista del docente: pudimos obtener información sobre sus clases. Afirmó la importancia que generan los recursos como el libro y el pizarrón para realizar clases dinámicas. También nos mencionó sobre la dificultad que tienen los estudiantes ante el contenido matemático y por ello las notas son bajas en comparación con las de otras asignaturas.

Además, mencionó que es complejo tomar en cuenta el contexto y punto de vista del estudiante para construir sus clases debido a la diversidad de su alumnado. Por su parte los estudiantes mencionaron que prefieren clases en las cuales participen más tiempo, adicional a esto, les llama la atención la idea de recibir clases fuera del aula, tener clases dinámicas, utilizar material concreto y que las clases no se desarrollen de igual manera todos los días.

Para concluir, se puede aseverar que los recursos y estrategias empleadas en clases no permiten mayormente un aprendizaje innovativo, personalizado y flexible, debido a la dificultad de trabajar con la diversidad existente del alumnado. Tomando en cuenta que cada estudiante aprende de manera y a un ritmo diferente, presentamos



El proceso de innovación educativa toma tiempo y al encontrarse en un sistema cambiante, como es la escuela, el trabajo no termina nunca, puesto que, este no se basa en un producto terminado, sino en un proceso continuo.

El aprendizaje cooperativo fue una estrategia que permitió flexibilizar y personalizar el aprendizaje debido a que hubo interacción entre iguales permitiendo que los estudiantes participen activamente y potencien sus habilidades sociales y cognitivas.

la siguiente propuesta educativa donde su principal característica es que el contexto del estudiante se convierta en un instrumento y/o escenario para el proceso enseñanza-aprendizaje de la matemática, considerando al estudiante como el actor principal.

DESARROLLO PROPUESTA DIDÁCTICA

La presente propuesta didáctica se basa en el aprendizaje contextualizado, las actividades fueron diseñadas para ser trabajadas de manera grupal, la propuesta trabaja contenidos de Matemática, busca cumplir los objetivos de aprendizaje y de manera implícita inculcar una buena convivencia.

OBSERVACIONES GENERALES

- La construcción de la presente propuesta didáctica fue realizada por dos miembros. Sin embargo, la aplicación de cada sesión puede ser realizada por un solo docente.
- Los recursos educativos están diseñados con materiales al alcance de los docentes.
- El tiempo estimado para cada sesión es de una hora y media aproximadamente. El tiempo se debe distribuir y mencionar a los estudiantes acorde a cada tarea a realizarse en la sesión.

- Es necesario establecer normas de conducta antes de realizar cada sesión para mantener una correcta disciplina, debido a que algunas sesiones están diseñadas para trabajar fuera de un ambiente áulico.
- Está dividida en tres sesiones, cada sesión se evalúa de manera grupal y formativa; en esta ocasión los instrumentos para evaluar es una hoja de cotejo.

Tabla 1

Hoja de cotejo para evaluar		
Nombre:		
Criterios de evaluación	SI	NO
Los alumnos tienen un papel pasivo en clase.		
Se muestran interesados en la clase		
Colaboran con ideas acorde al contenido que se está trabajando.		
Expresan sus dudas o inquietudes de la clase		
Colaboran en las actividades planteadas tanto con el profesor y sus compañeros		
Realizan la actividad planteada en el tiempo estimado		
Toman atención y siguen las respectivas instrucciones		
Hablan al mismo tiempo que el docente		
Respetan la opinión de los compañeros		
Se muestran indisciplinados en la hora clase		
Trabajan las actividades de manera cooperativa con sus compañeros		

PRIMERA SESIÓN

Objetivo: Reconocer rectas paralelas, secantes y secantes perpendiculares en figuras geométricas planas.

Materiales: Hoja de cotejo para evaluar la participación del estudiante, cartulina

Tiempo estimado: 65 minutos

Desarrollo: Se inicia con un conversatorio con los estudiantes para que recuerden los tipos de líneas, cuáles son sus características y cómo se pueden identificar. Se continúa con la elaboración de grupos de trabajo por medio de numeración de

los estudiantes. Al tener los grupos se dan las instrucciones necesarias para la siguiente actividad en la que los alumnos salen a observar en el contexto, en específico las señales de tránsito, los tipos de líneas presentes en dichas señales. Recordando las características para identificar de manera correcta las líneas.



A continuación, vuelven al salón de clase a dibujar en una cartulina las señales de tránsito que observaron y qué tipos de líneas contienen. Para finalizar cada grupo expone su trabajo y mencionan los tipos de líneas. Al mismo tiempo el docente retroalimenta en caso de alguna confusión entre las líneas por parte de los estudiantes.

SEGUNDA SESIÓN

Objetivo: Utilizar el sistema de coordenadas cartesianas y la generación de sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, como estrategias para solucionar problemas del entorno, justificar resultados, comprender modelos matemáticos y desarrollar el pensamiento lógico – matemático.

Materiales: Hoja de cotejo para evaluar la participación del estudiante, cartulina, cajas de colores, hojas de trabajo para los estudiantes, plano cartesiano gigante.

Tiempo estimado: 90 minutos

Desarrollo: Se realiza un conversatorio en el cual se retroalimenta información ya conocida, pero que es necesaria para iniciar la sesión (pares ordenados, casos de divisiones con decimales, tipos de desechos). Se forman grupos de trabajo por medio de una dinámica grupal, como el barco se hunde,

logrando formar nuevos grupos a diferencia de los grupos que los estudiantes forman habitualmente.

A cada grupo se le presenta una hoja de trabajo para que logre resolver divisiones con decimales. Las respuestas obtenidas de dichas divisiones son las coordenadas para trabajar en el plano cartesiano y a su vez representa a un tipo desecho (basura). Los resultados obtenidos permiten ubicar un basurero en el plano cartesiano gigante según indique el valor del resultado de las divisiones.



El basurero es presentado con un color específico acorde al tipo de desecho que se encuentra representado en la hoja de trabajo que resolvieron en el aula. La sesión culmina con una reflexión sobre el contenido e importancia de seleccionar correctamente la basura.

TERCERA SESIÓN

Objetivo: Resolver problemas cotidianos que requieran del cálculo de perímetros y áreas de polígonos regulares, la estimación y medición de longitudes, áreas, volúmenes y masas de objetos, la conversión de unidades y el uso de la tecnología para comprender el espacio en el cual se desenvuelve.

Materiales: Hoja de cotejo para evaluar la participación del estudiante, cartulinas, pegamentos, reglas y tijeras.

Tiempo estimado: 90 minutos

Desarrollo: Se realiza un conversatorio en el cual se retroalimenta información ya conocida, pero que es necesaria para iniciar la sesión. Se preparan cuatro puestos de trabajo entre los cuales dos se encuentran intencionalmente sucios y desorganizados y los otros dos organizados y limpios.

Para ubicar los grupos de trabajo se procede a realizar una dinámica para su selección. A continuación, los estudiantes proceden a construir figuras 3D utilizando material didáctico (Cada grupo posee una cartulina con una figura distinta). Para culminar cada grupo pasa al frente del salón de clases para exponer los tipos de líneas que lograron reconocer en medio del proceso de construcción de la figura.



Se considera el tiempo que demora cada grupo en realizar su trabajo para así culminar con una reflexión sobre las ventajas de trabajar en lugares organizados y limpios.

EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA DIDÁCTICA

Ayala (2012) menciona que una actividad colaborativa involucra la observación por parte del docente y además nos propone cómo evaluar el proceso grupal. Proceso, contenidos y producto, son las bases principales para ser evaluadas e integran el todo de la implementación grupal. Más detalle de esta técnica de evaluar el proceso grupal para garantizar el correcto desenvolvimiento del desarrollo innovativo se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 2

¿Cómo evaluar el proceso grupal?	
¿Cómo evaluar el proceso grupal?	
Proceso de grupo	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios directos o escalas de opinión • Registros de observación del proceso grupal • Portafolios o carpetas de aprendizaje • Diario grupal o individual • Entrevistas a pequeños grupos • Otras
Aprendizaje de contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Observación de calidad de argumentaciones • Ensayos grupales • Exámenes de conocimientos en pequeños grupos • Debates entre los pequeños grupos • Solución de problemas en equipos • Otros
Calidad del producto	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica para evaluar calidad del producto • Lista de cotejo • Portafolio de proceso para la elaboración del producto • Otros

En la siguiente tabla se han tomado en consideración los criterios de la tabla de Ayala (2012) en contexto con el desarrollo del presente proyecto.

Tabla 3


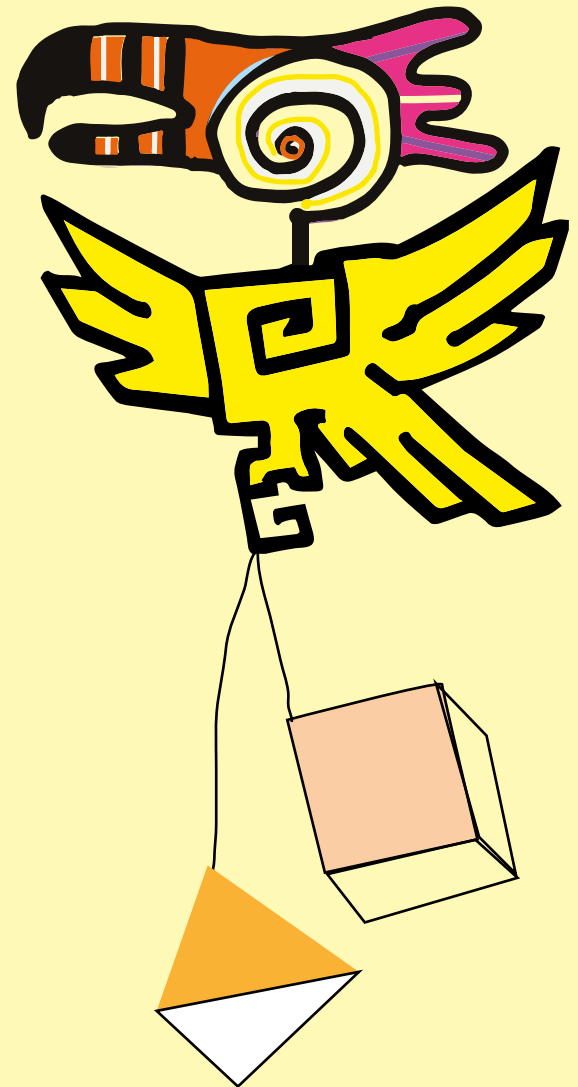
EVALUACIÓN DE PROPUESTA EDUCATIVA "APRENDIZAJE COOPERATIVO"		
¿Qué evaluar? CRITERIOS	¿Cómo y con qué evaluar? TECNICA E INSTRUMENTO	¿Qué resultados se obtiene? DATOS
Proceso de grupo	<ul style="list-style-type: none"> Registros de observación del proceso grupal. Se diseñó una hoja de cotejo (Tabla 1) en la cual se tomó registro del desempeño de los estudiantes en la aplicación de la estrategia en los grupos de trabajo. 	<p>El aprendizaje cooperativo nos permitió observar a los estudiantes tener un papel activo y sociable en cada actividad. Al iniciar con la propuesta los estudiantes tenían grupos establecidos y excluían a ciertos compañeros, pero al transcurrir se evidenció mayor integración entre los mismos.</p>
Aprendizaje de contenido	<ul style="list-style-type: none"> Debates entre los pequeños grupos. Se diseñó una hoja de cotejo en la cual se tomó registro del desempeño de los estudiantes en la aplicación de la estrategia en los grupos de trabajo Solución de problemas en equipos. En cada sesión se obtuvo un producto final donde se evidencia el aprendizaje del contenido (dibujos, hoja de trabajo, figuras 3D) Exámen de conocimientos. Se construyó una evaluación donde abarca el contenido trabajado en las sesiones. 	<p>Se visualizó una diferencia entre los estudiantes ante el dominio del contenido (profundización) en el desarrollo de las actividades planteadas en la propuesta. Se desarrollaron debates, soluciones de problemas en equipo e interacción entre iguales permitiendo que los estudiantes se nivelen o se ayuden entre sí en el contenido a trabajar para sus debidas exposiciones.</p> <p>Los exámenes nos permitieron obtener calificaciones donde se refleja lo entendido por parte del estudiante ante el contenido trabajado. Esto se aplicó de manera individual.</p> 
Calidad del producto	<ul style="list-style-type: none"> Rúbrica para evaluar calidad del producto. Se planteó una rúbrica cuyos ítems evaluaron la calidad del proceso en la aplicación de las estrategias. Registro de notas. Se cuantificó todo el proceso de desempeño de los estudiantes ante las estrategias planteadas (Tablas de notas). (Tabla 4) 	<p>La propuesta se evaluó de manera continua y los datos obtenidos anteriormente se analizó y se cuantifico (notas de los productos finales de las clases, las rubricas de evaluaciones y las evaluaciones finales). Para construir tablas de notas donde se hace una comparación de calificaciones ante el contenido de la asignatura. Sin embargo, en matemática existió un caso que no tuvo mejora en cuanto a la calificaciones. Se puede justificar que el estudiante con aquella nota es porque tiene otros intereses. A pesar de esto hubo una mejora del promedio total del aula demostrando una asimilación positiva ante los contenidos y la propuesta. (Tabla 4)</p>

Tabla 4

Comparación de promedio en matemática			
N°	Nómina	Antes de la propuesta	Después de la propuesta
		PROMEDIO 1	PROMEDIO 2
1	ARMIJOS N.N	7,12	9,7
2	BUESTAN N.N	7,27	8,48
3	CHANGOLUISA N.N	9,44	10
4	DIAZ N.N	6,59	8,79
5	GAHONA N.N	8,02	9,39
6	GOMEZ N.N	9,25	10
7	GUANOQUIZA N.N	8	9,03
8	JIMENEZ N.N	7,75	8,76
9	LOPEZ N.N	8,99	9,37
10	MACAS N.N	8,2	9,39
11	NAULA N.N	8	8,48
12	QUISHPE N.N	9,4	9,39
13	QUITO N.N	7,74	7,58
14	QUITO N.N	9,13	9,39
15	QUITO N.N	9,61	10
16	SAQUISILI N.N	7,25	9,09
17	SARABIA N.N	10	10
18	SISA N.N	8,4	10
19	SUMBA N.N	7,67	10
20	SUMBA N.N	10	10
21	SUMBA N.N	8,25	10
22	SUMBA N.N	7	8,48
23	SUMBA N.N	9,17	9,7
24	SUMBA N.N	7,98	9,39
25	TENESACA N.N	7,52	9,09
26	UNTUÑA N.N	7,64	10
27	VASQUEZ N.N	9,48	10
28	YANZA N.N	8,94	9,39
29	YANZA N.N	9,42	10
PROMEDIO		8,11	9,41

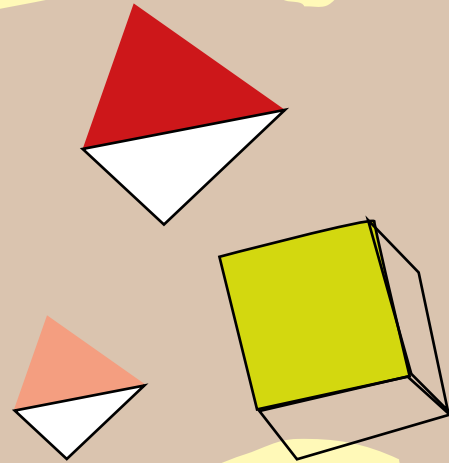


CONCLUSIONES

- Realizar propuestas de innovación a nivel de aula permitió integrar al docente y a los alumnos como unidad de trabajo caracterizada por ejecutar acciones nuevas que fomenten el correcto desarrollo de la enseñanza- aprendizaje.
- El aprendizaje cooperativo fue una estrategia que permitió flexibilizar y personalizar el aprendizaje debido a que hubo interacción entre iguales permitiendo que los estudiantes participen activamente y potencien sus habilidades sociales y cognitivas.
- Los recursos y actividades fueron elaborados tomando en cuenta las necesidades e intereses de los estudiantes con el fin de establecer un ambiente ameno y llamativo para el aprendizaje.
- Es viable diseñar propuestas tomando en cuenta el contexto y al estudiante debido a que nos permitió evidenciar un mejor desempeño escolar y con esto se logra un aprendizaje significativo.

RECOMENDACIONES

- Construir actividades llamativas acorde al contenido tomando en cuenta al estudiante y su contexto.
- Diseñar propuestas didácticas que permitan al estudiante construir sus propios conocimientos y ser el actor principal en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Tomar en cuenta la diversidad de recursos, metodologías, estrategias y técnicas al emplear las clases y recordar los diversos ambientes de aprendizaje.



Referencias

- Ayala, F. (2012). Evaluación del Aprendizaje Colaborativo. *Jornada de Innovación Educativa*. Monterrey: UNIBE, 37.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Quinta edición. México: The McGraw-Hill
- Arias, W. R. (2003). La innovación educativa un instrumento de desarrollo. *La innovación educativa*. Recuperado de <http://maviles.com/docs/3.%20Innovacion%20Educativa.pdf>
- Carcelén, C. (2017). *Fundamentos teóricos para la innovación educativa*. Recuperado de <http://www.observatorioeducativo.pe/wp-content/uploads/2013/11/Fundamentos-Te%C3%B3ricos-para-la-Innovaci%C3%B3n-Educativa-CARLOS-CARCELEN.pdf>
- Gordillo, M., & Castro E. (20014). Educar para innovar, innovar para educar. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*. Recuperado de <http://digital.csic.es/bitstream/10261/132487/1/Educar%20innovarpdf.pdf>
- Peña I. (2016). *Innovating Education and Educating for Innovation. The Power of Digital Technologies and Skills*. Paris: OECD Publishing. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264265097-en>
- Botkin, James et al. (1983). *No Limits to Learning*. Oxford: Pergamon Press.
- Imberón, F. (1996), *En busca del discurso perdido*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.
- UNESCO. (2016). *Herramientas de apoyo para el trabajo docente*. Lima: CARTOLAN E.I.R.L
- Giroux, H. Educación Contextualizada. En Flores, F. 2018-03-05. Recuperado de: <http://henry-giroux.blogspot.com/2009/05/educacion-contextualizada.html>. Accedido: 2018-03-05.
- Pujolàs, P. (2015). *9 ideas clave El Aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Graò.

Autores

Sharon Jazmín Peralta Calderón

Estudiante de la Universidad Nacional de Educación (UNAE)
sharonperalta_6@hotmail.com

Pablo Eduardo Tinoco Espinoza

Estudiante de la Universidad Nacional de Educación (UNAE)
edu90correo@gmail.com