



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

Carrera de Educación General Básica

**El desarrollo del aprendizaje significativo en el contexto de escuelas multigrado
desde utilización de métodos que promueven el trabajo cooperativo**

Trabajo de titulación previo a la obtención
del título de Licenciado en Educación
General Básica.

Autor:

Anthony Paúl Quiridumbay López

CI. 0105604037

anthonylopez01@hotmail.com

Directora:

Mgst. María Eugenia Verdugo Guamán

CI. 0102394608

Cuenca – Ecuador

27 de abril del 2022



Resumen

El presente trabajo monográfico se sitúa en el ámbito de las escuelas multigrado, las cuales son reconocidas como centros educativos en donde, niños de distintas edades y niveles cognitivos, comparten un mismo espacio denominado aula, generalmente bajo la tutoría de un solo docente. Así pues, la presencia de estas instituciones se convierte en una realidad en el contexto educativo ecuatoriano. No obstante, según diversas investigaciones, la formación de futuros docentes no es abarcada adecuadamente con referencia a estas escuelas, enfocándose en métodos y estrategias didácticas, que están dirigidos a otras modalidades educativas. Bajo este antecedente, surge esta investigación, que tiene como objetivo argumentar de forma bibliográfica, respecto a los métodos que proponen la estrategia denominada trabajo cooperativo, para desarrollar aprendizajes significativos en las escuelas multigrado.

Con el fin de alcanzar el mencionado objetivo, se ha efectuado una lectura y revisión crítica de distintas fuentes bibliográficas organizando la información en tres capítulos, que abarcan los temas: el trabajo cooperativo, el aprendizaje significativo, las escuelas multigrado, también se ha hecho la interrelación y justificación entre los temas, a través del diseño de dos planificaciones, en las que se aborda la teoría necesaria, para reconocer que el aprendizaje significativo es posible en escuelas multigrado, bajo la adecuada preparación docente.

De esta forma y mediante la investigación desarrollada, se puede determinar que el trabajo cooperativo logra ser usado como estrategia didáctica para el impulso de un aprendizaje significativo, en la medida que el docente relacione y aplique los métodos investigados con los materiales potencialmente significativos, a fin de que los estudiantes desempeñen actividades con base a experiencias previas, lo que les permite modificar su estructura cognitiva por medio de la resolución de problemas y proyectos, es decir, aquello que aprenden se convierte en un trabajo funcional.

Palabras Clave: Trabajo cooperativo. Métodos de enseñanza. Aprendizaje significativo. Escuela multigrado.



Abstract

This monographic work is located in multigrade schools which are recognized as educational centers in which children of different ages and cognitive levels share the same space called the classroom, generally under the tutorship of a single teacher; therefore, the provisions of these institutions become a present reality in the Ecuadorian context. However, according to various investigations, the training of future teachers is not adequately covered with reference to this educational context, focusing on teaching methods and strategies that promote the development of an adequate teaching-learning process with significant purposes. Under this background, this monographic research arises that aims to argue in a bibliographical way about the methods that propose the strategy called cooperative work, to develop significant learning. In order to achieve this stated objective, a critical reading and review of different bibliographic sources has been carried out to organize the information in three chapters, which cover the topics: cooperative work, meaningful learning, multigrade schools as well as the adequate interrelation and justification between the topics through two designed and exposed plans, in which the necessary theory is addressed to recognize that meaningful learning is possible in this context under adequate teacher preparation. This research led to the conclusion that cooperative work can be used as a didactic strategy for the development of meaningful learning, to the extent that the teacher applies the methods investigated with potentially significant materials, so that students perform activities based on in their previous experiences and new information, allowing them to modify their cognitive structure through problem solving and projects, that is, what they learn becomes functional work.

Key words: Cooperative work. Teaching methods. Meaningful learning. Multigrade school.



Índice de contenido

Resumen	1
Abstract.....	3
Cláusula de propiedad intelectual	6
Cláusula de licencia y autorización para publicación en el repositorio institucional	7
Agradecimiento	8
Dedicatoria.....	9
Introducción	10
Capítulo I.....	11
1. Trabajo cooperativo	11
1.1. Definición de trabajo cooperativo desde la perspectiva de diversos autores	12
1.2 Características del trabajo cooperativo.....	14
1.3 Tipos de trabajo cooperativo	17
1.4 Métodos que utilizan el trabajo cooperativo como estrategia didáctica.....	18
Capítulo II.....	22
2. Aprendizaje significativo.....	22
2.1 El Aprendizaje significativo desde autores reconocidos.....	22
2.2 La teoría del aprendizaje significativo según David Ausubel	23
2.3 El paradigma de aprendizaje significativo según Lev Semiónovich Vygotski	26
2.4 El aprendizaje significativo desde la visión de Joseph Donald Novak	27
Capítulo III.....	29
3. Escuelas multigrado	29
3.1 Definición de Escuelas multigrado	29
3.2 Características de una escuela multigrado ¿Cómo funcionan estas escuelas?	31



3.3	La importancia del desarrollo del aprendizaje significativo, mediante métodos que utilizan el trabajo cooperativo, en escuelas multigrado.	33
3.4	Propuestas de planificaciones, a partir del uso de los métodos denominados Aprendizaje Basado en Proyectos y Aprendizaje Basado en Problemas, para desarrollar un aprendizaje significativo en el entorno de las escuelas multigrado.....	35
3.4.1	Planificación número 1 - Área de Ciencias Sociales	35
3.4.2	Planificación número 2 - Área de Ciencias Naturales.....	40
3.5	Análisis de las planificaciones a la luz de la teoría abordada.....	45
	Conclusiones	49
	Recomendaciones	51
	Referencias bibliográficas	52
	Anexos	63
	Anexos de la planificación de Ciencias Sociales.....	63
	Anexo 1: Imágenes presentadas	63
	Anexos de la planificación de Ciencias Naturales.....	64
	Anexo 1: noticia del periódico digital “Primicias”	64



Cláusula de propiedad intelectual

Anthony Paúl Quiridumbay López autor del trabajo de titulación “El desarrollo del aprendizaje significativo en el contexto de escuelas multigrado desde utilización de métodos que promueven el trabajo cooperativo” certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

Cuenca, 27 de abril del 2022

Anthony Paúl Quiridumbay López

C.I 0105604037



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el repositorio institucional

Anthony Paúl Quiridumbay López en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación: “El desarrollo del aprendizaje significativo en el contexto de escuelas multigrado desde utilización de métodos que promueven el trabajo cooperativo”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no educativa para el uso no comercial de la obra con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 27 de abril del 2022

Anthony Paúl Quiridumbay López

C.I 0105604037



Agradecimiento

Agradezco a la Universidad de Cuenca, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, por la oportunidad brindada para dar forma a mi vocación profesional.

Igualmente agradezco a todos los docentes de la carrera de Educación General Básica, por proporcionarme los conocimientos necesarios para poder culminar esta meta y desempeñarme en el futuro como docente. Del mismo modo agradezco a mi tutora Magister María Eugenia Verdugo, por haberme guiado paso a paso en la realización de esta monografía.

Anthony Paúl Quiridumbay López



Dedicatoria

Este trabajo monográfico está dedicado principalmente a mis padres Narcisa López y Vinicio Quiridumbay, quienes me han brindado su sacrificio, amor, apoyo, consejos y la comprensión para culminar con éxito mi carrera.

De igual manera, quiero agradecer a una persona, que a pesar de no estar a mi lado ahora me apoyó, me guió y siempre me cuidó, dedico este trabajo a mi abuelita María Rosario Quiridumbay Campoverde por siempre creer en mí, tú me enseñaste que si yo me lo propongo puedo lograrlo, gracias mamá.

Anthony Paúl Quiridumbay López



Introducción

Actualmente en la sociedad se requiere que sus miembros tengan compromiso con los retos que se presentan, ya sean políticos, científicos, tecnológicos, educativos, entre otros, que marcan el rumbo de la misma, en ese sentido Aronowitz y Giroux (1987) en su investigación señalan que, vivimos en una sociedad que demanda la presencia de ciudadanos que puedan enfrentar el momento histórico actual, atravesado por el impacto del desarrollo de la información y el conocimiento en medio de la incertidumbre. En este escenario urge implementar procesos de aprendizaje que vinculen, cada vez más, el conocimiento con la realidad, en la búsqueda de alcanzar el aprendizaje significativo, ello lleva a repensar el rol del educador como mediador de procesos de enseñanza aprendizaje, así como de: “intelectual que propicia la transformación” (p. 177)

Lo expuesto permitió identificar la importancia de incursionar con urgencia, en nuevas propuestas didácticas, que propicien un aprendizaje activo y significativo, mediado por el uso de métodos que prioricen estrategias de trabajo cooperativo para los estudiantes. A no dudar, esta posibilidad se vislumbró, a través de las oportunidades propias del aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje basado en problemas, cuyas raíces vienen del modelo constructivista, en tanto que su fundamento, se basa en el reconocimiento de los estudiantes como sujetos históricos y sociales, capaces de construir aprendizajes significativos, a través del trabajo cooperativo y de la interacción con la realidad.

Así pues, con esa convicción, se situó la mirada de esta investigación en la modalidad educativa multigrado, porque esta, tal como lo señalan Torres (1995), Vargas (2003), Ames (2004), devela una realidad que en muchas ocasiones ha sido invisibilizada o considerada desde sus limitaciones, lo cual deja de lado las múltiples ventajas al validar sus potencialidades como resultado de su propia dinámica particular. Esta realidad motivó el desarrollo de este trabajo monográfico, que parte de la certeza que, las instituciones multigrado ofertan un servicio educativo, que puede incentivar el desarrollo de aprendizajes significativos, con la utilización de métodos como el Aprendizaje basado en problemas y el Aprendizaje basado en proyectos, los cuales usan el trabajo cooperativo como estrategia didáctica, para organizar y dinamizar, en el aula, el proceso de enseñanza aprendizaje, potenciando la diversidad existente en este entorno educativo.

Ahora bien, es necesario conocer que esta investigación surgió a partir de la siguiente pregunta general: ¿Qué métodos promueven el trabajo cooperativo y potencian el aprendizaje significativo en el contexto de las escuelas multigrado? A partir de la interrogante y para dar



respuesta a la misma, se plantearon tres preguntas específicas: ¿Cuáles son los métodos que forman parte en el desarrollo del aprendizaje significativo a partir del trabajo cooperativo? ¿Cuán importante es alcanzar el desarrollo del aprendizaje significativo en el proceso de enseñanza aprendizaje? ¿Por qué es importante dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje de las escuelas multigrado con la utilización de métodos que promuevan el trabajo cooperativo? Estas preguntas dieron paso a la formulación del objetivo general: argumentar de forma bibliográfica sobre los métodos que proponen el trabajo cooperativo para desarrollar el aprendizaje significativo en escuelas multigrado; también y con la guía de las citadas interrogantes, se fueron planteados los siguientes objetivos específicos: 1) Argumentar de forma bibliográfica, sobre el aprendizaje significativo como objetivo del proceso de enseñanza aprendizaje. 2) Investigar sobre los métodos que proponen el trabajo cooperativo como estrategia para el desarrollo de un aprendizaje significativo. 3) Argumentar sobre la importancia de utilizar métodos que promueven el trabajo cooperativo en la realidad de las escuelas multigrado para procurar el desarrollo del aprendizaje significativo.

De esta manera, el trabajo monográfico fue estructurado en tres capítulos. En el primer capítulo se pretende un acercamiento al trabajo cooperativo. El segundo capítulo caracterizó el aprendizaje significativo desde la visión de Vygotsky Ausubel y Novak y se complementó con nociones importantes acerca de este aprendizaje. Y en el tercer capítulo, situó a las escuelas multigrado como el escenario de este trabajo, y se han planteado dos ejemplos de planificación para el desarrollo de eventos educativos en el entorno multigrado, bajo los métodos de aprendizaje basado en proyectos y aprendizaje basado en problemas, enfocados desde la mirada del aprendizaje significativo.

Finalmente, en las conclusiones se ha resaltado la oportunidad de la modalidad multigrado, por sus características, para el uso de los métodos señalados, así como de la estrategia del trabajo cooperativo y por su intermedio el desarrollo de aprendizajes significativos, de habilidades sociales y autorreguladoras, imprescindibles para enfrentar el momento histórico actual.

Capítulo I

1. Trabajo cooperativo



1.1. Definición de trabajo cooperativo desde la perspectiva de diversos autores

En el ejercicio de la educación, constantemente se han citado diversos enfoques como base de la práctica educativa, para procurar la consecución de aprendizajes significativos, sin embargo, las realidades de muchos contextos educativos develan el uso de un proceso didáctico que se centra en el docente y prioriza la memorización y repetición. “La preocupación por esta situación, ha llevado a varios didactas, a plantear estrategias metodológicas dirigidas a los docentes, las cuales buscan generar actitudes positivas frente al aprendizaje” (Terwell et al., 1998) entre estas estrategias se encuentra el trabajo cooperativo que se ha abordado en este acápite.

Cadoche et al. (2007) señala que, el trabajo cooperativo promueve una práctica distinta a la perspectiva tradicional, pues la participación responsable de los integrantes que conforman un grupo de trabajo y su motivación permiten cumplir tareas o metas. En el mismo contexto, hay quienes indican que esta estrategia responde a la corriente socio-constructivista, “porque fomenta una interacción cooperativa” (Narvárez et al., 2011). En consecuencia, la condición del trabajo cooperativo es la interacción y el diálogo entre los participantes, cualidad que le aleja de la forma tradicional de trabajo en el aula.

Entonces, el trabajo cooperativo visto como una estrategia o forma de llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje, brindando diversas oportunidades para aprender de forma grupal, y motivando a los educandos para que alcancen los conocimientos, con base a objetivos previamente establecidos. En este sentido, como expresa, Domingo (2008) esta estrategia deja atrás el rol del docente como centro del proceso y de los estudiantes como objetos de conocimiento, es decir, los estudiantes trabajen en conjunto con sus compañeros de aula esforzándose por sí mismos al realizar una tarea.

Ahora bien, ha resultado pertinente, entre las definiciones del trabajo cooperativo, citar las siguientes, porque revelan la representación que esta estrategia tiene ante la percepción de diferentes autores y el valor que le dan, dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, así:

Pujolás-Maset et al. (2013) conceptualizan al trabajo cooperativo como, un aprendizaje estratégico fundamentado en la interacción entre grupos de compañeros, que se basa en el diálogo, que deja de lado, momentos competitivos, para en su lugar dar importancia al trabajo en equipo, por tanto, se abandona la estructura individualista y competitiva y se asume una estructura cooperativa. Al respecto Johnson et al. (1999), complementa lo expuesto al indicar que, el aprendizaje competitivo y el aprendizaje individualista son opuestos al aprendizaje cooperativo porque estos, no consideran el interés colectivo y el trabajo en equipo, es decir,



estos aprendizajes conforman una estructura personal para trabajar bajo sus propios intereses, sin embargo, el trabajo cooperativo se encarga de generar aprendizajes con el apoyo entre compañeros de un mismo grupo.

De la misma manera, Johnson et al. (1999), Riera-Romero, (2011) lo definen como una estrategia de enseñanza o un recurso, que prioriza, en la estructura grupal, la diversidad de los integrantes y sus entorno, para generar aprendizajes colaborativos.

Por otra parte, Ander-Egg y Aguilar (2001) conceptúan al trabajo cooperativo, como una estrategia que promueve el encuentro de personas con sus potencialidades, para alcanzar objetivos comunes, en un ambiente de camaradería.

Mientras, Gillies (2014) y Slavin (2014) mencionan que, el aprendizaje cooperativo es una estrategia de enseñanza que impulsa la interrelación entre los integrantes de un grupo, quienes comparten el desafío de alcanzar una meta común.

En palabras de Torrego-Seijo y Negro-Moncayo (2012) el impacto del trabajo cooperativo no se circunscribe únicamente al ámbito cognitivo, porque la dinámica que genera, mejora las relaciones sociales entre los integrantes de la comunidad educativa y fomenta la igualdad de oportunidades.

Mientras que, Vilches y Gil-Pérez (2012) definen que el proceso de construcción de aprendizajes significativos demanda la incorporación del trabajo cooperativo ya sea como instrumento o recurso.

En tanto, Guitert y Giménez (2000), García et al. (2001), Onrubia y Mayordomo (2016), argumentan que el trabajo cooperativo potencia valores que se explicitan en la solidaridad, reconocimiento del otro, en la tolerancia, respeto, y en el sentimiento de interdependencia positiva, los cuales se ponen en juego, al momento del trabajo compartido.

De otra parte, Lata-Doportó y Castro-Rodríguez (2016) asocian al trabajo cooperativo con un conjunto de actividades que permiten aprender a planificar, razonar, debatir y se caracteriza por dar protagonismo a la utilización de la participación colectiva.

Como se ha expuesto, todas las definiciones resaltan las oportunidades que brinda el trabajo cooperativo en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya sea como estrategia, como recurso o instrumento, y a no dudar, el valor más significativo es la posibilidad del encuentro entre estudiantes diversos, que asumen responsabilidades en función de acuerdos y dejan atrás actitudes individualistas y competitivas.



1.2 Características del trabajo cooperativo

Desde la perspectiva de Johnson et al. (1999), el trabajo cooperativo posee las siguientes características: interdependencia positiva, responsabilidad individual y grupal, interacción promotora cara a cara, promoción de habilidades interpersonales y de grupos pequeños y evaluación o procesamiento grupal.

1.2.1 Interdependencia positiva

Johnson et al. (1999) argumentan que, la interdependencia positiva se genera en el momento en que los integrantes del grupo están vinculados entre sí y asumen que, el éxito de cada integrante depende del éxito de todos, porque hay conciencia de grupo, por tanto los objetivos no se pueden alcanzar de forma individual. Esta particularidad conlleva a que los integrantes del grupo reconozcan sus necesidades, potencialidades y debilidades, porque puede incidir en el cumplimiento del logro, “sin interdependencia positiva, no hay cooperación” (Johnson et al., 1999, p. 9).

La visión de Azorín-Abellán (2018) sobre este tema, coincide con la expuesta, además la autora enfatiza que, el triunfo de todo el grupo está en la renuncia a los intereses individuales o personales.

La interdependencia positiva se puede estructurar en las siguientes formas, la cuales están denominadas de la siguiente manera: Interdependencia positiva de objetivo; recompensa o festejo de la interdependencia positiva; interdependencia positiva de recursos y tareas (Johnson et al., 1999). Asimismo, se alerta que, cuando en el proceso educativo no se promueve estrategias como el trabajo cooperativo, a los estudiantes les cuesta mucho integrarse y entrar en una dinámica diferente de aprendizaje, en donde prima el diálogo, el respeto, la responsabilidad, en torno a una meta es asumida por todos los integrantes de un grupo.

1.2.2 Responsabilidad grupal e individual

De acuerdo con Johnson et al. (1999), la responsabilidad individual es condición para el cumplimiento de las metas trazadas por el grupo, y se refiere al desempeño individual del estudiante, el cual puede ser observado por los integrantes del grupo con miras a solventar el



apoyo que requiera para la realización de una tarea o actividad. Los autores citados argumentan que, los niños que trabajan bajo responsabilidad individual y grupal enfrentan de mejor manera su vida. De igual modo, Azorín-Abellán (2018) considera que el cumplimiento de responsabilidades por parte de todos integrantes es condición vital, para que el trabajo en grupo funcione por tanto la revisión de los aportes individuales se torna imprescindible.

1.2.3 Interacción promotora (cara a cara)

“Como un tercer elemento se encuentra la interacción promotora preferentemente cara a cara, este componente se da como consecuencia de una adecuada aplicación de la interdependencia positiva y pretende favorecer el logro de los demás en el equipo” (Johnson et al., 1999, p. 9), además el autor citado resalta la influencia que ejerce esta característica sobre las relaciones de compromiso e interés por el trabajo cooperativo, así como, sobre el reconocimiento de las potencialidades de los demás y conseguir los objetivos planteados de la clase.

Azorín-Abellán (2018) indica que, la interacción promotora potencia que se reconozca y valide las potencialidades del otro que es parte del equipo.

No obstante, la interacción cara a cara arroja ciertos resultados visibles para el docente y su posterior evaluación cualitativa del niño o niña, los cuales según Johnson et al. (1999) pueden ser

lograr ayuda mutua efectiva, intercambiar recursos necesarios tales como la información y los materiales, procesar la información de manera eficaz, ofrecer realimentación para mejorar el desempeño posterior, desafiar las conclusiones y el razonamiento del otro para promover una toma de decisiones de mayor calidad y una mayor profundización y comprensión de los problemas que se están considerando, alentar al otro para alcanzar objetivos comunes, actuar de maneras confiadas y confiables, esforzarse para el beneficio mutuo, proporcionar un nivel moderado de excitación con bajos niveles de ansiedad y tensión (p. 14).

Usualmente, estos resultados son visibles cuando los estudiantes facilitan y estimulan el trabajo de sus compañeros con la finalidad de desarrollar los objetivos en común para conseguir el éxito de todo el grupo, permitiéndoles la adquisición de habilidades y conocimientos para su aplicación en distintos contextos.

1.2.4 Habilidades personales y de grupos pequeños



Johnson et al. (1999) y Azorín-Abellán (2018) sostienen que, el trabajo en grupos es posible si los integrantes demuestran habilidades de escucha, colaboración, manejo de conflictos y liderazgo, cualidades que deben potenciarse en todo momento, porque son imprescindibles dentro del proceso de enseñanza aprendizaje y más en el trabajo cooperativo, el cual se desarrolla de mejor manera, cuando los integrantes del grupo las ejercen.

1.2.5 Procesamiento o evaluación grupal

En esta revisión bibliográfica, ha resultado necesario un acercamiento al procesamiento grupal, también definido como evaluación de forma grupal e individual. Por consiguiente, Johnson y Johnson (2014) indican que, el docente debe comunicar correctamente el proceso de evaluación a aplicar, para evitar interpretaciones incorrectas por parte de los estudiantes. Por ello, es importante reconocer los tipos de evaluación: “1) evaluación del aprendizaje individual o grupal; 2) evaluación entre iguales (coevaluación); y 3) autoevaluación” (Azorín-Abellán, 2018, p. 186).

Con la finalidad de una mejor comprensión, se abordaron los términos mencionados anteriormente con base a las ideas de Johnson y Johnson (2014) quienes señalan que:

La evaluación individual implica reunir información sobre la calidad o la cantidad del cambio experimentado por un alumno, mientras que la evaluación en grupo reúne información sobre la calidad o la cantidad del cambio experimentado por un grupo en su conjunto. La evaluación la puede llevar a cabo el proceso, pero también los compañeros de clase y uno mismo. La coevaluación se produce cuando son los compañeros los que recaban información sobre la calidad y la cantidad del cambio experimentado por un alumno. La autoevaluación se da cuando una persona reúne información sobre la calidad o la cantidad del cambio experimentado por ella misma (p. 16).

A modo de conclusión se puede indicar que, al usar el trabajo cooperativo, como una estrategia, no solo se potencian diversas habilidades en los estudiantes, sino se contribuye a fortalecer la inteligencia emocional en la medida en la que, el estudiante aprende a auto gestionar sentimientos y actitudes para beneficio personal y grupal.

1.2.6 Habilidades interpersonales o grupales denominadas sociales, comunicativas o cooperativas.

El desarrollo de Habilidades interpersonales o grupales, constituyen el pilar sobre el que se apoya, no solo, el trabajo cooperativo y sino la vida de cada estudiante. Un estudiante que



sabe escuchar, respetar, ser tolerante, trabajar en equipo, cumplir responsabilidades, sin duda está preparado para enfrentar la vida, de ahí la importancia de potenciar estas habilidades en el aula.

1.3 Tipos de trabajo cooperativo

De acuerdo a Jonhson et al. (1999), el trabajo cooperativo comprende de tres tipos: los grupos formales, los grupos informales y los grupos de base cooperativo.

1.3.1 Grupos formales

Johnson et al. (1999) señalan que: “un grupo formal son grupos de trabajo que funcionan durante un periodo que va de una hora a varias semanas, en estos los estudiantes trabajan juntos para lograr objetivos comunes asegurándose que se complete la tarea asignada” (p. 5). Domingo, (2008) complementa lo expuesto al indicar que los integrantes de un grupo asumen una responsabilidad para consigo y con el grupo. Cuando un docente utiliza este tipo de grupo, debe enfatizar en los objetivos que plantea alcanzar en la clase, además de promover y fomentar la interdependencia positiva en los estudiantes. De la misma forma, el educador debe estar en constante actividad de mediación.

También, es necesario reconocer el rol de los estudiantes, ya que, poseen dos responsabilidades demostradas en los grupos formales: incrementar su formación y el de sus colegas, con la finalidad de alcanzar las metas compartidas, para ello, deben trabajar en conjunto. Además, el papel del docente, enfatiza que, en el ejercicio de su rol debe exponer los pasos del método escogido, priorizando las actividades que promuevan un trabajo cooperativo (Domingo, 2008).

1.3.2 Grupos Informales

El grupo informal al igual que el anterior son grupos pequeños de trabajo que asumen una actividad de enseñanza directa y temporal tal como: “una dramatización, un filme, una representación, entre otros, en el cual, el estudiante focaliza su atención para ejecutar y en la medida que la clase progresa los estudiantes crean sus propias expectativas, por lo tanto, se genera un ambiente de confianza entre ellos mediante el diálogo” (Johnson et al., 1999, p. 7). De la misma forma, Domingo (2008) coincide al indicar que, la actividad que se ejecutará se convierte en el centro de la acción del estudiante, por tanto, del aprendizaje.

Onrubia y Mayordomo (2016) establecen que, el docente es un mediador del aprendizaje y su misión no es la transmisión del conocimiento.



1.3.3 Grupos de base cooperativos

Los grupos de base cooperativos están centrados en un desarrollo a largo plazo y se conforman por un cierto número de integrantes permanentes; su propósito es ayudar a que sus miembros se apoyen mutuamente y tengan un rendimiento escolar alto (Johnson et al., 1999). Por ello, este tipo de grupo puede generar un nivel alto de responsabilidad individual y grupal, ya que, canaliza el esfuerzo individual demostrado en la ejecución de tareas y obligaciones, como parte de su compromiso con el grupo y con ello genera nuevas posibilidades de aprendizaje. De igual forma, Glinz-Férez, (2005) sostiene que, entre los integrantes de este tipo de grupos se potencia el afecto.

En este punto conviene citar a Díaz-Barriga y Hernández (2002), porque en su aporte sobre trabajo colaborativo o cooperativo resumen lo abordado anteriormente, y sostienen que, gracias a esto, el aprendizaje se democratiza y potencia diferentes valores.

1.4 Métodos que utilizan el trabajo cooperativo como estrategia didáctica

Conviene iniciar este acápite, con un acercamiento a la definición de método y estrategia didáctica, en referencia a ello, Aguilera-Hintolholher (2013) en el ámbito de la investigación define al método: “como una serie de acciones sistemáticas que conllevan a descubrir y explicar un problema” (p. 86) En tanto que en el ámbito de la didáctica, Mattos de (1974) indica que: "Método es la organización racional y bien calculada de los recursos disponibles y de los procedimientos más adecuados para alcanzar un objetivo de la manera más segura, económica y eficiente" (p. 81). En tanto Perez (2005) argumenta que, la estrategia didáctica es el conjunto de actividades, acciones y operaciones que permiten el cumplimiento del objetivo propuesto por el docente.

Bajo este marco de referencia, se han considerado dos métodos, que toman al trabajo cooperativo como una estrategia, estos son: aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje basado en problemas.

1.4.1 Aprendizaje basado en proyectos

Para iniciar este subtema, se asume el planteamiento de García-Martín y Pérez-Martínez, (2018) para nominar con las siglas ABPt, al aprendizaje basado en proyectos. De otra parte, es pertinente indicar que, al revisar diferentes fuentes bibliográficas, se constató que el aprendizaje basado en proyectos es considerado de diversas maneras, así, hay autores que lo ven como una



estrategia, otros como una técnica, y hay quienes lo consideran como un método, en la medida que organiza un proceso para cumplir una meta, siendo esta última la conceptualización que se asumió en este trabajo, por lo que se habla del ABPt como método.

El aprendizaje basado en proyectos tiene sus orígenes en el constructivismo, en los planteamientos de Lev Vygotsky, Jerome Bruner y John Dewey. Este último toma los argumentos que defienden el uso de problemas intelectuales y prácticos como medio para el desarrollo del proceso de enseñanza y el aprendizaje. (Dewey, 1929) Los aportes de Díaz-Barriga (2006) sustentan la afirmación de que el aprendizaje basado en proyectos posibilita la aplicación del conocimiento a situaciones de la vida y convierten al estudiante en sujeto activo.

Según Trujillo (2015), el Aprendizaje Basado en Proyectos ABPt, es un método que permite a los estudiantes adquirir los conocimientos y competencias que se requieran, a través de la elaboración de proyectos que dan respuesta a problemas centrados en la vida real. Además, Cobo-Gonzales y Valdivia-Cañotte (2017) conceptualizan al aprendizaje basado en proyectos: “como un método que se desarrolla de modo grupal, por medio del trabajo cooperativo y que enfrenta a los estudiantes a situaciones reales y los llevan a plantear propuestas de solución” (p. 5)

En cuanto a sus características, según Muñoz-Repiso y Gómez-Pablos (2017) el ABPt debe estar centrado en el estudiante, adaptándolo a sus intereses y necesidades para generar motivación intrínseca y fomentar la curiosidad. Además, en este método es necesario la planificación y organización. De modo que, los contenidos y competencias tienen que estar definidos de manera clara, al igual que los equipos de trabajo, considerando diferentes niveles de habilidad y roles recíprocos. Asimismo, los autores indican que otra característica importante es la interacción y colaboración con el docente y entre los alumnos. De la misma manera, Ferrer et al. (2007) señalan que, otras características del ABPt:

El aprendizaje práctico, el desarrollo de las competencias clave, la relación entre el aprendizaje en la escuela y la realidad, la oportunidad de colaborar con el fin de construir conocimientos y fomenta el trabajo interdisciplinar, la integración de saberes y conocimientos, provocando que se desarrolle de esta forma la competencia del saber hacer en un contexto determinado (p. 71).

Según, Díaz-Barriga (2006) el aprendizaje basado en proyectos se desarrolla a partir de los siguientes pasos:

1. Observar e identificar un asunto o tema de interés en revistas, libros, Internet, organizaciones, personas, etc.



2. Definir una pregunta que conlleve a una situación problemática por resolver.
3. Plantear una hipótesis o suposición que sea capaz de ponerse a prueba.
4. Delimitar un método de experimentación preciso y adecuado a la interrogante.
5. Obtener y analizar las observaciones y resultados mediante la guía de un experimento controlado.
6. Redactar las conclusiones del proyecto.
7. Elaborar un reporte del proyecto, el cual puede ser por escrito, audiovisual o multimedia.
8. Presentar y socializar el proyecto, así como de los productos producidos en él (p. 42)

Además, es importante reconocer cuál es el papel del docente en este método pues: “En el ABPt el docente deja de ser un mero transmisor y reproductor de la cultura y los valores sociales tradicionales, para ser considerado un productor y facilitador del aprendizaje independiente y colaborativo del alumnado” (Rekalde-Rodríguez y García-Vílchez, 2015, p. 222). De la misma forma, para Rodríguez-Sandoval et al. (2010) el docente desempeña un papel de mediador, el cual da recomendaciones, formula interrogantes, ayuda al grupo en el proceso de toma de decisiones permitiendo que el alumnado desarrolle su trabajo de manera independiente.

Algo semejante ocurre con el papel del estudiante, pues Trujillo (2015) señala que, este se transforma en un sujeto activo en todos los procesos que engloban este método y deja de lado la actitud pasiva de una clase tradicionalista, para la adquisición de habilidades y conocimientos desde el reconocimiento de problemas reales. Asimismo, según Ching y Hsu (como se cita en Giraldo-Macías, 2019) sostienen que los educandos tienen la oportunidad de asumir más responsabilidad y autonomía del aprendizaje. Además, la retroalimentación de los compañeros tiene la capacidad de facilitar los procesos de aprendizaje de diversas formas.

Por lo tanto, el trabajo cooperativo como estrategia posibilita que el método alcance el objetivo desde la interacción grupal (Díaz-Barriga, 2006). De la misma manera, el trabajo cooperativo, como estrategia, desde el ejercicio de sus potencialidades, viabiliza ABPt. (Maldonado-Pérez, 2008).

1.4.2 Aprendizaje basado en problemas

Al igual que en el ABPt, en este método se asume el planteamiento de Díaz-Barriga (2006) para nominar con las siglas ABP al aprendizaje basado en problemas.

Según Guitart (2011) el ABP tiene sus inicios durante los años cuarenta en la Universidad de McMaster acentuada en Canadá, este método se fundamenta en el trabajo individual y



cooperativo por medio del análisis de situaciones o problemas basados en la vida real. Asimismo, para Morral et al. (2002) este método se basa en un conjunto de actividades, que surgen a partir del análisis de hechos, casos o problemas, con el objetivo de integrar el conocimiento para plantear posibilidades de solución.

Igualmente, para Díaz-Barriga (2006) el ABP la problematización de un hecho de la realidad es el detonante del aprendizaje, alrededor del cual se promueven un trabajo cooperativo de investigación que impulsa el análisis, para la resolución de la problemática inicial.

Poot-Delgado (2013) y Rodríguez-Mesa et al. (2017) coinciden al resaltar que el ABP posibilita llevar la propuesta constructivista al aula porque propone la construcción del conocimiento con la participación activa de los estudiantes desde una experiencia de aprendizaje situado en la realidad.

De su parte Díaz-Barriga (2006) señala que, si bien el análisis de una situación problema y la búsqueda de solución posibilitan la investigación y despiertan el interés en los estudiantes, la acción mediadora del docente, también es importante.

Además, es necesario conocer y comprender los pasos del ABP, los cuales según Morales-Bueno y Landa-Fitzgerald (2004) son:

1. Leer y Analizar el escenario del problema: tiene como finalidad que el estudiante constate su comprensión del entorno a través del diálogo del mismo dentro de su grupo de trabajo.
2. Realizar una lluvia de ideas: los estudiantes generalmente poseen hipótesis o teorías acerca del origen del problema, o tienen los conocimientos para resolverlo. Por lo tanto, estas deben enumerarse y ser aceptadas o rechazadas, conforme se desarrolle la investigación.
3. Hacer una lista de aquello que se conoce: se debe generar una lista de todo aquello que el grupo sabe respecto del problema o situación.
4. Hacer una lista de aquello que se desconoce: se tiene que generar una lista con todo aquello que el grupo considera que se puede conocer para resolver la problemática. Hay distintos tipos de preguntas que pueden ser idóneas, algunas pueden estar vinculadas con conceptos o convicciones que tienen que analizar para resolver la situación.
5. Realizar una lista sobre lo que necesita hacerse para resolver el problema: planificar las estrategias de indagación. En este paso es importante que en grupos de trabajo los estudiantes generen una lista de las acciones que deben efectuarse.
6. Definir el problema: esto consiste en un par de declaraciones que manifiesten de forma clara lo que el grupo quiere resolver, elaborar, argumentar, corroborar o demostrar.



7. Obtener información: cada grupo delimitará, reunirá, ordenará, analizará y deducirá la información de distintas fuentes.
8. Presentar resultados: el grupo presentará un escrito o creará una presentación, en la que se presenten las sugerencias, predicciones, deducciones o aquello que sea apropiado con respecto a la resolución del problema (p. 154).

De igual manera resulta esencial denotar el rol docente en el ABP, desde la mirada de Poot-Delgado (2013) cuya mediación contribuye al éxito del método. De modo similar, para Díaz-Barriga (2006) cobra importancia el rol del docente como mediador, pues su actitud debe contribuir al éxito, entonces la preocupación por el trabajo, que cada grupo desarrolla y el apoyo cuando enfrentan dificultades es imprescindible.

Al igual que el docente, los estudiantes desempeñan distintos roles dentro del ABP, los cuales son rescatados por Poot-Delgado (2013) y Díaz-Barriga (2006) quienes, en diferentes tiempos e investigaciones coinciden al resaltar que, es importante considerar los conocimientos previos que los estudiantes poseen, potenciar el trabajo en grupo y la participación activa como sujetos del proceso.

A modo de cierre, conviene resaltar que el ABP y el ABP promueven un aprendizaje experiencial, que conecta el conocimiento con la realidad, además los dos métodos centran sus miradas en la integralidad del fenómeno a estudiar, se fortalecen con el trabajo cooperativo e impulsan el desarrollo de habilidades superiores de pensamiento, que posibilitan a los estudiantes enfrentar la vida.

Capítulo II

2. Aprendizaje significativo

2.1 El Aprendizaje significativo desde autores reconocidos

En el inicio de este capítulo, resulta pertinente preguntar ¿cuál es el reto que tiene la educación y el sistema educativo en la sociedad del conocimiento e información? Al respecto, Pérez-Gómez (2012) indica que, la educación no puede convertirse en una práctica estática, por el contrario, debe procurar estar a tono con las exigencias de la sociedad que está en cambio



continuo, por tanto, la educación, debe potenciar y desarrollar habilidades en los discentes para enfrentar este reto.

Entonces, de acuerdo con el autor, la educación escolarizada no puede ser vista como un acto de transmisión de conocimientos o aprendizaje de piezas separadas de información, sino como un proceso de enseñanza-aprendizaje potenciador, en el que los sujetos interactúan (Pérez-Gómez, 2012). Este postulado invita a investigar sobre este proceso, desde la teoría del aprendizaje significativo.

2.2 La teoría del aprendizaje significativo según David Ausubel

Uno de los referentes del aprendizaje significativo es David Ausubel, Psicólogo y Pedagogo Estadounidense. Su teoría fue reconocida, alrededor de la década de los 70, como una alternativa al conductismo y al aprendizaje por descubrimiento, los cuales se encontraban en vigencia en esa época (Lazo, 2009).

Ausubel (1983) afirma que el aprendizaje es un proceso complejo que no debe estar sometido al estímulo respuesta, por tanto, su obtención va más allá del hecho de modificar la conducta, puesto que está relacionado a una transformación en el significado de las vivencias que el estudiante posee. El autor recalca que: "el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enseñe consecuentemente" (Ausubel, 1983, p. 2).

Asimismo, para Ausubel (1983) el aprendizaje se da por recepción o asimilación significativa del nuevo material y no por descubrimiento, de ahí que, este proceso demanda una organización lógica y secuenciada de conocimientos que promuevan la deducción, es decir, ir de lo general a lo particular o específico. Al respecto, Castejón-Costa et al. (2013) el conocimiento es producto de experiencias vividas mediadas por el lenguaje.

Además, según León-León (2014) la acción docente de mediación adquiere un significado vital, porque asume el reto de propiciar que, el conocimiento nuevo se conecte con el conocimiento pre existente provocando un cambio en el significado de la nueva experiencia cognitiva del estudiante.

Por lo tanto, un aprendizaje es significativo los contenidos: son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno. (Ausubel, 1983, p. 2).



Es decir, en el proceso de enseñanza aprendizaje cobra importancia los conceptos preestablecidos que poseen los estudiantes denominados conocimientos previos, porque estos serán modificados por los nuevos conocimientos.

Ahora bien, el conocimiento puede desarrollarse de distintas maneras, una de ella es el aprendizaje subordinado, en donde lo que se va a aprender se puede subordinar a una idea general denominado "subsursor" que, ya está en la estructura cognitiva previa del estudiante (Ausubel, 1983).

Al respecto, Moreira (2012) aclara el significado del término subsursor como aquellos conocimientos previos que son condición necesaria, para el aprendizaje de nuevos conocimientos, que se vuelven significativos en la medida en que se genera una nueva estructura cognoscitiva.

Moreira (2012), complementa lo expuesto indicando que: "tales conocimientos pueden ser de naturaleza conceptual, procedimental o actitudinal. Sin embargo, los subsensores propuestos por Ausubel se refieren al conocimiento declarativo (conceptual)" (p. 33)

Ahora bien, retomando el planteamiento de Ausubel (1983) es necesario acotar que, dentro de los subsensores existen diferentes modalidades, de ahí que se habla de subsunción derivativa y correlativa: la primera cuando el conocimiento nuevo adquiere la forma de ejemplo y toma los conocimientos que ya existen, por tanto, actúa como refuerzo del conocimiento preexistente; la segunda, promueve una elaboración o modificación de los conocimientos que el estudiante posee. La otra forma a través de la cual se puede desarrollar el conocimiento es el aprendizaje supra ordenado, que hace referencia, a aquellos conceptos, que el estudiante posee y que son de menor nivel de generalidad que los que se va a adquirir; y finalmente se habla del aprendizaje combinatorio, que se produce cuando los nuevos conceptos sólo pueden relacionarse de forma general con los ya existentes (Ausubel, 1983, p. 10).

Los autores consultados, indican que el aprendizaje significativo tiene lugar por diferenciación progresiva, esto se da cuando los conceptos presentes en la estructura cognoscitiva se van diferenciando cada vez más de los ya existentes, por un proceso de jerarquización de conceptos. Al respecto, Moreira (2012) indica que, este es el proceso de atribución de nuevos significados es por ello que, se sugiere que las clases deben partir de ideas generales. En tanto que la reconciliación integradora tiene como misión establecer nuevas relaciones superordenaciones, con los conceptos preexistentes para darles un nuevo significado. De acuerdo con Ausubel (1983) los dos procesos son simultáneos y necesarios, pero recalca



que, cada proceso está relacionado con el aprendizaje subordinado, es decir, que es mucho más común que el aprendizaje supraordinado.

Así mismo, Castejón-Costa et al. (2013) rescatan tres condiciones para el aprendizaje significativo:

a) La presencia de materiales significativos que promuevan relaciones sustantivas y no arbitrarias b) las ideas previas a relacionarse con las nuevas c) la disposición de los estudiantes que está ligada a la motivación y atención que debe presentar, aspectos relacionados con la sustancialidad e intencionalidad para que genere este aprendizaje (p. 88).

Ausubel (1983) argumenta que, el niño tiene la capacidad de relacionar de manera intencional el material que es potencialmente significativo con las ideas que se encuentran presentes en su estructura cognitiva.

En referencia a la primera condición Ausubel et al. (1976), resaltan la importancia de usar material lógico y potencialmente significativo, que es mencionado como fuente de apoyo para la relación con el nuevo conocimiento. En correspondencia con lo expuesto es sugerente la siguiente afirmación: "Es importante enfatizar aquí que, el material sólo puede ser potencialmente significativo, no significativo: no existe libro significativo, ni clase significativa, ni problema significativo..., pues el significado está en las personas, no en los materiales." (Moreira, 2012, p. 8) En efecto, es el niño quien atribuye significados al material de aprendizaje y los significados atribuidos quizá no sean aceptados en el contexto en el que se encuentren, sin embargo: "el aprendizaje significativo no debe interpretarse como el aprendizaje de material significativo" (Ausubel et al., 1976, p. 7)

La segunda condición, ha sido ya explicada, en tanto que en referencia a la tercera condición Ausubel (1983) en su obra titulada Teoría del aprendizaje significativo, plantea que la experiencia no solamente implica pensamiento por parte del estudiante, sino también, afectividad y se afirma que, si se llega a potenciar en conjunto, es decir pensamiento y afectividad, las habilidades, destrezas, conocimientos, valores y hábitos enriquecerán el significado de las experiencias que posee y contribuirá al desarrollo de un aprendizaje significativo.

En este mismo sentido, Díaz-Barriga y Hernández (2002) señalan que lo afectivo es necesario en el proceso de formación de los educandos.



2.3 El paradigma de aprendizaje significativo según Lev Semiónovich Vygotski

Conviene iniciar este acápite indicando que, el psicólogo ruso de origen judío, Lev Semiónovich Vygotski, al igual que Ausubel, cuestionó el aprendizaje basado en el paradigma conductista, porque consideró que la actividad cognoscitiva del sujeto no se concreta en las respuestas a estímulos, sino que, los transforma en instrumentos mediadores.

Vygotski fundamentó su teoría en la afirmación de que el conocimiento es un fenómeno profundamente social, por tanto, el individuo interpreta el mundo gracias a la experiencia social. Lo expuesto se refuerza con la siguiente cita considerada premisa básica del postulado vygotkiano: “toda forma de actividad mental humana de orden superior es derivada de contextos sociales y culturales y la misma es compartida por los miembros de ese contexto” (Mota y Villalobos, 2007, p. 411)

Según, Mota y Villalobos (2007) Vygotski reconoce que, esta experiencia social encuentra en el lenguaje su representación y este se convierte en una herramienta indispensable para el desarrollo del pensamiento. Por ello lo califica como un pilar fundamental del desarrollo cognoscitivo del niño.

En este punto es fundamental conocer que dos son los postulados más importantes desarrollados por Vygotski: el andamiaje y la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) cuya comprensión siempre está asociada a un proceso de aprendizaje en colaboración con otros. Según Vygotski, cuando el sujeto busca el conocimiento, transita por diversas zonas. El punto de partida del aprendiz, se conoce como Zona de Desarrollo Real, en la cual, él, de forma independiente, da cuenta de su dominio; desde este punto inicia su tránsito al conocimiento e ingresa en la Zona de Desarrollo Próximo, en donde juega un papel muy importante la mediación del experto, quien crea las condiciones para que el aprendiz pueda llegar a descubrir el conocimiento y a interiorizar. Cuando esto ocurra el estudiante ha llegado a la meta, que es la Zona de Desarrollo potencial, en la que el educando ya no es un aprendiz, puesto que ya adquirió el conocimiento (Mota y Villalobos, 2007).

A decir de, Mota y Villalobos (2007) “a través de la colaboración y la interacción con maestros, padres y otros niños, el niño construye de manera activa nuevas habilidades cognoscitivas” (p. 415). No obstante, Tünnermann-Bernheim (2011) resaltan que, uno de los objetivos a cumplir en el proceso de enseñanza aprendizaje es el desarrollo de habilidades de pensamiento, en los estudiantes.

Lo expuesto, lleva a precisar otro aporte de Vygotski, este es el andamiaje, que es definido como todas las “ayudas” temporales, ya sean estas: métodos, estrategias, los recursos y más que



utiliza el docente, dentro del proceso de mediación, con miras a que los estudiantes puedan llegar a construir el conocimiento. Vygotski (1995) indica que, un proceso de mediación se construye a través de relaciones positivas entre los actores del proceso educativo que indudablemente influyen en el proceso de aprendizaje.

Finalmente queda claro que el proceso de aprendizaje, bajo lineamientos de Vygotski, en tanto busca la construcción del conocimiento, a partir de un proceso activo-colaborativo y mediado, contribuye a la transformación de la experiencia previa e inicial, en un conocimiento nuevo, sin embargo es muy importante ratificar el rol que juega el docente, quien en su calidad de mediador del proceso de aprendizaje, puede contribuir de forma contundente en la resignificación del conocimiento, para lograr que efectivamente que el estudiante alcance el aprendizaje significativo.

2.4 El aprendizaje significativo desde la visión de Joseph Donald Novak

Joseph Donald Novak nació en Polonia en 1932 y sus estudios en educación los realizó en Minnesota Estados Unidos, sus contribuciones a la investigación giraron en torno al aprendizaje del ser humano y la representación del conocimiento (Terán-Viteri y Apolo-Loayza, 2015, p. 10). Novak tomó como referencia la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel y diseñó los mapas conceptuales, cuyo objetivo central es organizar, diferenciar y jerarquizar los conceptos y proposiciones fundamentales que conectan el conocimiento que posee previamente el estudiante con el nuevo conocimiento y de esta manera resignifica la experiencia de conocimiento inicial y la convierte en significativa.

Para Novak (1991) la jerarquización de ideas permite realizar la función de anclaje mental de lo conocido con lo nuevo que se aprende. Novak et al. (1988) consideran que los mapas conceptuales se estructuran en base a conceptos que se relacionan y permiten la comprensión del fenómeno investigado por su capacidad esquemática. Ahora bien, a decir de, Zubiría-Samper (2006) los mapas conceptuales permiten sintetizar conocimientos tras la utilización de conceptos claves y mejoran la atención de los estudiantes.

Según, Ausubel et al. (1976) en conjunto con Novak, señalan que, el desarrollo de un aprendizaje significativo es posible si los conocimientos previos son relevantes y pueden conectarse con los conocimientos nuevos, además se resalta que el estudiante debe estar motivado para el aprendizaje, de esta manera cuando el estudiante se enfrenta al conocimiento nuevo, actúa de inmediato, procesando la información recibida y seleccionando aquella que



puede asociarse con los conocimientos existentes. Es a partir de este proceso que el estudiante puede crear nuevas estructuras de conocimiento, fáciles de asimilar, reproducir y explicar.

A raíz de lo abordado en este subtema, queda planteado el desafío que significa generar un aprendizaje significativo, lo que lleva a ratificar la necesidad de ver al proceso de enseñanza aprendizaje como un acto intencionado, que debe procurar potenciar a los estudiantes, para que alcancen conocimientos significativos a partir de recrear y resignificar los conocimientos previos.



Capítulo III

3. Escuelas multigrado

3.1 Definición de Escuelas multigrado

Ames (2004) menciona que las escuelas multigrado son modalidades presentes en instituciones educativas que surgen a partir de distintas dificultades en torno a la posibilidad de acceso a la educación formal de amplios sectores de la población, además expresó y evidenció que la presencia de estas escuelas, es parte de la realidad educativa del mundo.

De hecho, en el contexto ecuatoriano las escuelas multigrado son uno de los tipos de educación presencial ubicadas, en su mayoría, en la ruralidad, en zonas con poca densidad poblacional o amplia dispersión poblacional. Se caracterizan por tener varios grados bajo el cargo de un solo docente. Por consiguiente, en este capítulo se ha investigado la definición y dinámica de las escuelas multigrado.

Torres (1995) define a las escuelas multigrado como: “una escuela que reúne a los alumnos de diferentes edades y niveles en una sola aula, por lo general a cargo de un único profesor o profesora” (p. 86). De la misma manera, Guaranda-Vilema (2019) respalda a Rosa María Torres agregando que

la escuela unidocente surge entonces (...) para llegar a una población dispersa, de difícil acceso a las mismas, forjando oportunidades y desarrollo educativo en los niños y niñas de estas comunidades, sitios o lugares; en donde un docente busca desarrollar aprendizajes en niños y niñas de varias etapas y edades escolares en una sola jornada de trabajo (p. 210).

Asimismo, Vargas (2003) afirma: “que las escuelas multigrado son un tipo de escuela donde el profesor enseña a dos o más grados simultáneamente en una misma aula de clase” (p. 10).

De igual forma, según Montero (2002), las escuelas multigrado son aquellas instituciones, en las cuales los estudiantes de dos o más cursos están acoplados con un solo docente dentro de un aula de clase y cada uno de los alumnos sigue los contenidos especificados en base a sus experiencias y niveles de aprendizaje en el que se encuentran. El origen de estas escuelas está en la necesidad manifiesta de educandos que se ven imposibilitados de acceder a educación en



centros poblacionales, por la distancia que existe con los lugares de residencia y por sus condiciones económica precarias. (Hernández-Padilla, 2018).

Igualmente, Rodríguez (2004) señala que, las escuelas multigrados son conceptualizadas como escuelas en la que un docente enseña simultáneamente a dos o más cursos. Asimismo, el autor las clasifica en dos tipos, las escuelas unidocentes, donde un profesor es el que guía el proceso de enseñanza de los estudiantes de todos los grados, y la escuela polidocente multigrado en la que trabajan dos o más educadores con todos los grados.

Las definiciones expuestas resaltan la razón de ser de las escuelas multigrado, y su ubicación asociada a las áreas rurales en donde, generalmente se trata de un contexto caracterizado por la pobreza, condición que en muchos casos puede ser una barrera para desarrollar una educación de calidad (Vargas, 2003). En tanto que, Ames (2004) resalta las potencialidades que genera el trabajo en esta modalidad, desde la posibilidad de trabajar de forma individual y cooperativa entre distintos estudiantes.

De igual forma, es importante señalar que, según Vázquez-Recio (2016) las instituciones multigrado han desarrollado con una función relevante a lo largo de la historia de la educación, debido a que dan respuesta a una comunidad, que, por sus circunstancias, no habría obtenido acceso a la educación con facilidad. Por lo tanto y concordando con Abós-Olivares y Boix-Tomas (2017) es necesario que, los docentes de las escuelas rurales tengan la oportunidad de desarrollar propuestas didácticas enfocadas en la enseñanza en conjunto para varios cursos, ampliando así las posibilidades de adquirir un aprendizaje íntegro y de forma activa por parte del estudiantado. De esta manera, la educación multigrado se visualiza como una manera natural de trabajar en conjunto con estudiantes de diferentes edades.

Con el propósito de una mejor comprensión del tema, se tomó el criterio de varios autores, quienes señalan diversas características que posee una escuela multigrado, para posteriormente resaltar la posibilidad de desarrollo de un aprendizaje significativo mediante métodos que fomentan el trabajo cooperativo.



3.2 Características de una escuela multigrado ¿Cómo funcionan estas escuelas?

3.2.1 *La infraestructura de la escuela multigrado*

Vargas (2003), Rodríguez (2004), Miranda et al. (2017), Miranda-Calderón y Rosabal-Vitoria (2018) desde diferentes investigaciones realizadas en distintos países de Latinoamérica, coinciden al indicar que, las instituciones que trabajan con esta modalidad, en su mayoría, presentan una infraestructura deficiente, escaso equipamiento en las aulas de clase, lo que limita la posibilidad del desarrollo de la educación como posibilidad para la realización del principio de igualdad de oportunidades. Meza-Cruz (2004) considera que, una escuela unidocente será óptima, si posee algunas características educacionales y físicas, las cuales son fundamentales para el proceso de enseñar y aprender.

Sin embargo, Recio-Gil et al. (2009) argumentan que, en países de otras regiones del mundo como España, las escuelas multigrado rurales están equipadas del mismo modo que las escuelas urbanas, lo cual posibilita el trabajo docente. Así, estas instituciones generalmente tienen una infraestructura con materiales propios tales como: bibliotecas, computadoras, materiales para educación física, entre otros. Además, algunas de estas instituciones poseen distintas aulas, canchas deportivas, patios, etc.

Por otra parte, en Finlandia las escuelas multigrado tienen una infraestructura que responde su dinámica, además el gobierno financia asistentes escolares que apoyan el trabajo del docente, así como recursos pedagógicos como bibliotecas móviles, que fortalecen el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de estas escuelas (Juárez-Bolaños, 2012).

3.2.2 *La ubicación geográfica*

De acuerdo a Alvarado-Cruz y Maya-Betancourt (2009), las escuelas unidocentes se encuentran en lugares tan distintos que es complejo establecer un perfil de ubicaciones. Estas instituciones se localizan en márgenes de ríos, orillas de las playas, internadas en las montañas, entre otros lugares; todas con un atributo en particular, el cual es estar ubicadas en zonas rurales dispersas. Ames (2004) también señala una experiencia similar a la descrita.



3.2.3 *La diversidad*

Según Vargas (2003) la diversidad en un aula multigrado resulta un entorno atrayente para cualquier docente, puesto que mientras mayor sea la diversidad de los estudiantes se requiere de una planificación y organización meticulosa, con el fin de respetar y trabajar con la diversidad existente en cualquier clase multigrado.

Al respecto, Castro-Miranda (2018) reconocen que la diversidad es una característica importante de las escuelas multigrado, la cual debe ser considerada para poder entender su dinámica. Los autores citados plantean que una forma para hacer frente a esta diversidad es un currículo integrador, que podría ser trabajado desde un enfoque constructivista. De la misma manera, según Boix (2011) la diversidad de un aula multigrado es una potencialidad que puede ser enfrentada a través del fortalecimiento del trabajo individual y grupal.

En esta misma línea Santos (2011) y Boix (2014) coinciden al plantear que, la diversidad multigrado representa un potencial pedagógico gracias a su heterogeneidad, por esto los docentes tienen la oportunidad de promover una enseñanza diversificada basada en las necesidades de los estudiantes. Cabe destacar que, Mercado-Maldonado (2012) alerta sobre las dificultades que presentan los docentes al trabajar con la diversidad e individualidad de los educandos, que tienen su origen en debilidades en su formación profesional.

En este sentido Galván-Mora y Espinosa-Gerónimo (2017) argumentan sobre el desafío que genera el trabajo en multigrado, pues en la diversidad particular del grupo o grado, se tiene que mejorar ciertas capacidades y habilidades para enfrentarse a los desafíos o problemas que se presentan diariamente.

Sin embargo, según Torres (1995) estas instituciones están abiertas a la implementación de estrategias y metodologías que fomenten un aprendizaje significativo para construir paso a paso una escuela de mejor calidad. Finalmente Meza-Cruz (2004) recomienda que las escuelas unidocentes no debe ser considerada como una institución de menor calidad que una escuela completa o pluridocente, pues estas pueden brindar buenas oportunidades de aprendizaje.



3.3 La importancia del desarrollo del aprendizaje significativo, mediante métodos que utilizan el trabajo cooperativo, en escuelas multigrado.

Como se mencionó en el capítulo anterior, y según Ausubel (1983) el aprendizaje significativo se genera cuando el educando relaciona los contenidos a enseñar, de una manera no arbitraria y sustancial, con los contenidos que posee como base de su experiencia previa que se encuentran almacenados en su estructura cognoscitiva. Debido a esto, el docente se convierte en mediador de un proceso de enseñanza aprendizaje activo que busca el desarrollo del aprendizaje significativo (León-León, 2014).

Asimismo, los autores revisados bibliográficamente enfatizan que, el aprendizaje significativo tiene lugar a través de una diferenciación progresiva, lo cual permite que el educando construya su propio aprendizaje por medio de un proceso de jerarquización de conceptos, partiendo desde una clase con ideas generales como lo sugiere Moreira (2012). Desde esta perspectiva, los métodos de enseñanza juegan un papel importante para el proceso de instrucción, desde una mirada no arbitraria y funcional del nuevo conocimiento, mediante la aplicación del trabajo cooperativo con actividades, problemáticas y proyectos cercanos a la realidad de los niños y su comunidad educativa.

Sin embargo, según Torres (1995) las escuelas multigrado tienden a trabajar bajo una modalidad tradicional e individualista dejando de lado la múltiple diversidad presente en estas aulas, ante esto, el trabajo cooperativo es visto como una estrategia que presenta diversas oportunidades a través de sus métodos para aprender de forma grupal. Por lo tanto, gracias al trabajo cooperativo los educandos intercambian ideas, experiencias y conocimientos para construir significados mediante la premisa grupal fomentando un desarrollo del aprendizaje significativo con la resolución de actividades basadas en su contexto. (Moreira, 2012, Domingo, 2008 y Melero y Fernandez, 1995).

De otra parte, según Guaranda-Vilema (2019) las escuelas multigrado forjan oportunidades cuando el docente busca desarrollar aprendizajes bajo las metodologías que respondan a las necesidades de cada uno de los niños de estas aulas, esto se da para abrir paso al proceso de enseñanza aprendizaje que genere un aprendizaje significativo.

Bajo esta posición los métodos denominados ABPt y ABP utilizan el trabajo cooperativo que, contribuye al desarrollo del aprendizaje significativo, puesto que la cooperación entre los integrantes de los grupos de trabajo, refuerza la comunicación, el empleo del lenguaje y las



habilidades, y activan los subsensores, como condición indispensable para alcanzar un aprendizaje significativo (Ausubel, 1983).

A continuación, se plantean dos ejemplos de planificaciones que se generan con la utilización de métodos expuestos, posteriormente se analiza la relación entre métodos, trabajo cooperativo y aprendizaje significativo.

3.4 Propuestas de planificaciones, a partir del uso de los métodos denominados Aprendizaje Basado en Proyectos y Aprendizaje Basado en Problemas, para desarrollar un aprendizaje significativo en el entorno de las escuelas multigrado

3.4.1 Planificación número 1 - Área de Ciencias Sociales

Datos informativos:

Nombre del docente:	Anthony Quiridumbay	Asignatura:	Ciencias Sociales	Año lectivo:	2021 – 2022
Año de básica:	Segundo – Séptimo	Fecha:		Periodos de clases:	4
Título de la Unidad	Básica elemental: Historia e Identidad Unidad 5: La historia de mi país Básica media: Seres humanos en el espacio Unidad 5: Origen y diversidad de la población	Objetivo de la clase:	Conocer y valorar la diversidad cultural de su comunidad, parroquia y cantón para apoyar la construcción de la identidad.		

Año de básica	Destreza	Método	Contenido científico
Básica elemental: Segundo Tercero Cuarto	Distinguir y apreciar las actividades culturales (costumbres, alimentación, tradiciones,	Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPt) -Observación e identificación de un asunto o tema de interés en revistas, libros, organizaciones, personas, etc.	Actividades culturales: Costumbres, tradiciones, gastronomía, festividades, vestimentas.



<p>Básica media: Quinto Sexto Séptimo</p>	<p>festividades y actividades recreativas) de su comunidad, parroquia y cantón. (Ref. CS.2.1.9.)</p> <p>Reconocer y apreciar la diversidad de la población ecuatoriana a partir de la observación y el análisis de su alimentación, forma de vestir, costumbres, fiestas. (Ref. CS.3.2.12.)</p>	<ul style="list-style-type: none">-Definición de una pregunta que lleve a una situación problema por resolver.-Plantear una hipótesis.-Delimitación de un método de experimentación preciso y adecuado a la interrogante.-Obtención y análisis de las observaciones y resultados.-Redacción de las conclusiones del proyecto.-Elaboración de un reporte del proyecto.-Presentación y socialización del proyecto, así como de los productos obtenidos con este.	<p>Diversas localidades: Parroquia, cantón, provincia y país.</p> <p>Análisis y Síntesis de información</p> <p>Diversidad de la población: Alimentación, forma de vestir, costumbres y fiestas.</p>
---	---	---	---



Desarrollo de actividades:

Anticipación: Básica Elemental y Media

En este momento los estudiantes trabajan en todas las actividades:

1. Los niños observarán las imágenes. (Ver anexo 1)
2. Los estudiantes responderán las siguientes preguntas:

Observa la imagen y describe lo que ves en ella.

¿En qué actividad crees que están participando las personas que observas en la imagen?

¿Cuándo se realiza esta actividad?

¿Tú, has participado en esta actividad?

¿De qué manera has participado?

¿Por qué participas en esta actividad?

¿Cómo fue tu experiencia al participar en esta actividad?

3. Desequilibrio cognitivo:

Esta es una actividad en la que se demuestra una tradición, las costumbres, la fe, de toda una población y así como el Pase del Niño hay otras festividades culturales que se celebran a lo largo del año y que convoca a la familia, a los vecinos, a la población en general y son festividades que se vuelven tradición dentro de un lugar.

El desarrollo de esta clase, en la que se va conocer y apreciar la diversidad cultural de nuestro país, será a través del método aprendizaje basado en proyectos; para ello es necesario plantear el siguiente objetivo: conocer y valorar la diversidad cultural que



caracterizan al Ecuador.

4. Para cumplir esta meta se plantea un trabajo para todo el grupo.

Construcción : Básica elemental y Básica Media

Primer paso:

- El docente invita a trabajar con el tema: “La diversidad cultural de mi país”, y promueve reglas claras para el desarrollo de la clase, acto seguido, motiva a que todos los integrantes comenten las experiencias (actividad, costumbres: comida, vestimenta, música, etc.) que tienen de otras actividades culturales, en las que han participado.
- Luego propone trabajar en grupos de cuatro estudiantes, que pertenecen a todos los niveles. Juntos identificarán la actividad cultural que concentra su interés.

Segundo paso:

- Luego revisarán documentación al respecto: material bibliográfico, fotos, con esa información definirán una pregunta que lleve a la situación problema por resolver: ¿Las celebraciones... fortalecen la costumbre gastronómica de la localidad? Y plantearán la hipótesis: las celebraciones.... fortalecen las costumbres gastronómicas de la localidad, para que no desaparezcan.

Tercer paso:

- Con el apoyo del docente definirán el método a seguir; para este ejemplo se opta por el método comparativo: en su desarrollo el grupo revisa el soporte bibliográfico sobre la actividad cultural que eligieron y verifican la información relacionada con las costumbres gastronómicas e indagan información sobre la historia de la práctica culinaria descrita.

Cuarto paso:



- Analizar y establecer resultados: cumplido el paso anterior los integrantes del grupo argumentan sobre lo aprendido y verifican la importancia que tuvo o no, en el tiempo, la elaboración del plato de comida y cuál ha sido el cambio que se ha producido en su preparación y frecuencia.

Quinto paso:

- Elaboración de conclusiones: los estudiantes elaborarán conclusiones que toman como referencia la relación entre la elaboración de la comida para la celebración y la práctica comunitaria, además verificarán el cumplimiento de la hipótesis

Sexto paso:

- Elaboración del reporte: los estudiantes trabajan de forma colaborativa para generar el producto a presentar.

Consolidación y Cierre: Básica Elemental y Media

Séptimo paso:

- Presentación y socialización del proyecto, así como de los productos obtenidos en este.
- El docente mediará el proceso, aclarará dudas y resaltaré ideas centrales.



3.4.2 Planificación número 2 - Área de Ciencias Naturales

Datos informativos:

Nombre del docente:	Anthony Quiridumbay	Asignatura:	Ciencias Naturales	Año lectivo:	2021 – 2022
Año de básica:	Segundo a Séptimo	Fecha:		Periodos de clases:	2
Unidad	Bloque curricular 2: Cuerpo humano y salud Bloque 3: Alimentación y salud	Objetivo de la clase:	Conocer la importancia de la alimentación saludable y la práctica de actividad física para mejorar su estilo de vida.		

Año de básica	Destreza	Estrategia metodológica	Contenido científico
Básica elemental: Segunda Tercero Cuarto	Explicar la importancia de la alimentación saludable, de acuerdo a su edad y a las actividades diarias que realiza. (Ref. CN.2.2.4.)	El método a usar es el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	-Importancia de la Alimentación saludable. -La actividad física.



<p>Básica media: Quinto Sexto Séptimo</p>	<p>CN.3.2.7. Reconocer la importancia de la actividad física, la higiene corporal y la dieta equilibrada en la pubertad para mantener la salud integral y comunicar los beneficios por diferentes medios.</p>	<p>-Lectura y análisis del escenario del problema. -Realizar una lluvia de ideas acerca del problema. -Elaboración de una lista de aquello que se conoce. -Elaboración de una lista de aquello que se desconoce. -Desarrollo de una lista de aquello que se necesita para resolver el problema. -Definición del problema. -Obtención de información. -Presentación de resultados.</p>	<p>-Beneficios de la higiene corporal, la actividad física y la dieta equilibrada. -Salud integral.</p>
---	---	---	---

Desarrollo de la planificación:

Anticipación: Básica Elemental y Básica Media

Todas las actividades de anticipación se desarrollan con el grupo completo partiendo de la indagación con preguntas generadoras:

- ¿Cuál es tu comida favorita?
- ¿Cuántas veces a la semana tomas refrescos envasados?
- ¿Cuándo vas de paseo que refrigerio llevas?
- ¿A quién le gustan las verduras y cuál es tu favorita?



- ¿Qué consumes en el receso?
- ¿Cuántas veces a la semana realizas deporte?
- Se enlistan las respuestas

Desequilibrio cognitivo

De estos alimentos, no todos son buenos para nuestra salud, a pesar de que son deliciosos pueden generar enfermedades muy graves. Les invito a trabajar sobre este tema.

Construcción: Básica Elemental y Básica Media

Para el desarrollo del tema se trabajará con todo el grupo en general.

El docente apoyará en el desarrollo de los pasos: 1, 2, 3, 4 y 5

Paso 1: Lectura del problema y análisis de su escenario: “El sobrepeso infantil, la otra cara de la malnutrición en Ecuador” (Ver anexo 1)

Paso 2: Lluvia de ideas (Se reunirá a todos los estudiantes en un grupo general, para realizar la siguiente lluvia de ideas)

- **Tema:** *El sobrepeso infantil como problema*
- **Lugar:** *Ecuador*
- **Fecha:** *diciembre 2020*
- **Datos principales:**

35 de cada 100 niños, entre 5 y 11 años de edad, tienen sobrepeso. Esto refleja mala alimentación debido al consumo de productos altos en azúcares y grasas, bajos en nutrientes, porque son más baratos.

La dieta nutritiva cuesta \$8,60. Dieta con productos procesados \$2,50. La dieta alta en azúcares da una sensación de llenura, pero no aporta nutrientes para el desarrollo integral y es el origen de la obesidad.

El sobrepeso es un problema estructural y refleja la pobreza.



Si no se corrige a tiempo, los niños podrán desarrollar diabetes, presión alta, problemas del corazón y enfermedades hipertensivas - enfermedades que son causa de muerte.

Paso 3 y 4: Cuadro de listas relacionadas al tema

Tema: El sobrepeso infantil	
Conocimiento sobre el tema	Desconocimiento sobre el tema
<ul style="list-style-type: none"> - Que el azúcar engorda. - Que los niños no consumen alimentos altos en nutrientes. - Que hay muchos niños con obesidad. - Que ser obeso es más económico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Que la obesidad es un problema. - Que la obesidad desarrolla enfermedades que ponen en peligro la vida. - Que el gobierno prioriza la desnutrición sobre la obesidad. - Que es un tema estructural. - Que si no se trata a tiempo el número de niños con obesidad aumenta.
Actividades para resolver el problema	
<ul style="list-style-type: none"> - Conocer más a fondo sobre la obesidad, causas, consecuencias y cómo evitarla a través de una adecuada alimentación. 	
Definir el problema y obtener información	
<ul style="list-style-type: none"> - Investigar sobre el problema 	
Presentar resultados	



Paso 5:

- El docente continuará con la motivación, para lograr que todos los estudiantes propongan actividades que busquen resolver el problema.
- Luego de ello se conforman dos grupos de trabajo. Cada grupo incorporará niños de diferentes grados.
- Cada grupo deberá nombrar un coordinador o presidente, que será el líder, que organizará al grupo para cumplir con el paso 6 y 7

Paso 6:

- Definir el problema y obtener información: el docente apoya con actitud de mediación.

Paso 7:

- Investigar: los estudiantes se acercarán al material bibliográfico generado para este tema, que estará agrupado para responder a la demanda de información dependiendo de la edad. El docente apoya con preguntas generadoras, para que los estudiantes puedan orientar su investigación.

Paso 8:

- Cada grupo presenta los resultados de su investigación: los estudiantes utilizan diferentes estrategias para presentar los resultados de su investigación en un espacio de socialización conducido por el docente o los estudiantes líderes de grupo.

Consolidación y Cierre: Básica Elemental y Básica Media

- El docente recoge las ideas centrales expuestas por los grupos, aclara dudas, refuerza contenidos importantes y cierra la clase.

3.5 Análisis de las planificaciones a la luz de la teoría abordada

En este último acápite, se han analizado las planificaciones propuestas y realizadas en torno a dos de las cuatro áreas del currículo: Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. La primera se desarrolla, a través de momentos compartidos y diferenciados, según los subniveles de educación básica, en tanto que, en la segunda se propone una planificación para todo el grupo sin considerar la división por subniveles; bajo el argumento de Santos (2011) para quien, las escuelas multigrado presentan una oportunidad para desarrollar el aprendizaje por contagio.

La primera planificación utiliza el método aprendizaje basado en proyectos y sigue los pasos que este propone, para la construcción del conocimiento. De nuestra parte se incorporó los momentos para el desarrollo de eventos educativos: anticipación, construcción y consolidación. Entonces, se parte con el primer momento denominado anticipación, en el que se proponen acciones que buscan activar experiencias personales de los estudiantes, en referencia con costumbres y tradiciones en las cuales ha participado, luego se vincula lo expuesto por los estudiantes con el desequilibrio cognitivo. Con lo desarrollado se busca cumplir con el planteamiento de Ausubel (1983) quien enfatiza que, los conceptos previos que poseen los estudiantes sirven de base del proceso de asimilación y además posibilita la construcción del conocimiento significativo.

El segundo momento se denomina construcción y sigue los pasos del método aprendizaje basado en proyectos. Como se puede observar en la planificación, el docente introduce el tema y organiza la estructura de los diferentes grupos para el trabajo. Esta acción encuentra su respaldo en Ausubel (1983) quien resalta la responsabilidad del docente en el proceso de aprendizaje, pues es quien debe conocer los contenidos a enseñar, para poder mediar, en el momento en el que los estudiantes buscan establecer relaciones cognitivas entre los conocimientos nuevos y los conocimientos previos que poseen.

Como bien se ha expuesto, el método Aprendizaje Basado en Proyectos, promueve el trabajo cooperativo y la interacción entre los miembros del grupo, para cumplir los diferentes pasos, y alcanzar un aprendizaje significativo, pues como señalan Pujolàs-Maset et al. (2013) el trabajo cooperativo incorpora actividades que posibilitan cumplir metas y vivenciar el aprendizaje. También, se puede observar la intervención del docente en el primer y segundo paso de la planificación, a través de la exposición de los aspectos centrales de la clase, y motivación a los estudiantes para que expresen otras vivencias sobre actividades culturales,



situación que abre paso para que, en grupos, los estudiantes motivados, revisen la documentación con respecto a este tema.

De manera similar, durante el tercer paso de la planificación, es el docente quien define el método a seguir, para que los estudiantes investiguen y analicen información relacionada con el tema, luego continúa el paso número cuatro, en el que se establecen resultados y se expone lo aprendido, además comentan las experiencias adquiridas durante el desarrollo del proyecto; Posteriormente se avanza al paso número cinco: elaboración de las conclusiones. En este punto conviene citar a Rodríguez-Sandoval et al. (2010) porque en su investigación resaltan el rol del docente como mediador, y en efecto en la planificación expuesta, se evidencia este papel. .

El sexto paso de la planificación: elaboración del reporte, da cuenta del trabajo realizado de forma cooperativa, además los estudiantes dan respuesta a la hipótesis inicial “las celebraciones... fortalecen las costumbres gastronómicas de la localidad, para que no desaparezcan”.

Con la presentación y puesta en práctica del proyecto, en el séptimo paso finalizan el trabajo, entonces es pertinente citar a Rekalde-Rodríguez y García-Vílchez (2015) quienes resaltan las características del ABPt, en especial el aprendizaje práctico que deviene de su aplicación y que relaciona el conocimiento adquirido, con la realidad y de esta manera se aporta a la construcción de aprendizajes significativos.

También, merece resaltar que, en el aprendizaje basado en proyectos los estudiantes no se limitan a escuchar, sino participan activamente en el proceso, adquieren conocimientos y desarrollan diferentes habilidades (Trujillo, 2015). Sin duda tras esta vivencia hay una experiencia social de aprendizaje que bien se ajusta a la propuesta defendida por Vygotski (Mota y Villalobos, 2007).

En el tercer momento o consolidación, el docente trabaja con las ideas centrales expuestas en la presentación del proyecto, de las cuales se sirve para realizar un breve resumen, aclara las dudas existentes y cierra el tema, con lo que finaliza el evento educativo.

La segunda planificación utiliza el método de aprendizaje basado en problemas y para su desarrollo sigue los pasos propuestos por Morales-Bueno y Landa-Fitzgerald (2004). La construcción del conocimiento surge a partir de un problema real publicado en uno de los diarios de la localidad y para su resolución se promueve el trabajo cooperativo.



La planificación expuesta propone un primer momento denominado anticipación, en el que se plantean una serie de preguntas generadoras, con la finalidad de reconocer y activar los conocimientos previos, que en este caso se relacionan con experiencias personales, que luego se asocian con el desequilibrio cognitivo. Este primer momento busca dar respuesta a lo planteado por autores como Mota y Villalobos (2007) quienes señalan que la colaboración e interacción entre estudiantes y el educador, permite el desarrollo de nuevas habilidades cognitivas que se relacionan con el tema por aprender.

El segundo momento denominado construcción, se ejecuta bajo los pasos propuestos del aprendizaje basado en problemas, en donde se combinan la mediación del docente y el trabajo cooperativo de los estudiantes, que según la planificación no están agrupados por niveles sino entre niveles. Juntos indagan, debaten y analizan como lo señala Díaz-Barriga (2006). También es pertinente resaltar que de acuerdo al planteamiento de Tünnermann-Bernheim (2011), con base en la teoría sociocultural de Lev Vygotski, el docente es facilitador del desarrollo de estructuras mentales, condición para que los educandos sean capaces de construir los nuevos aprendizajes, en tanto que los estudiantes como sujetos sociales, construyen el conocimiento de forma cooperativa, movidos por el interés que despierta el problema. De esta manera, los estudiantes pueden organizar las ideas a través de mapas conceptuales, tal como lo sostienen Novak et al. (1988), contruidos de forma colaborativa por todos los integrantes del grupo.

Vale resaltar el rol mediador del maestro cuando se habla de procurar un aprendizaje significativo, pues no se puede descuidar la oportunidad de anclar los resultados del aprendizaje basado en problemas con la experiencia previa, en la búsqueda de significatividad, como lo expresan Mota y Villalobos (2007) y Ausubel (1983) para quienes el aprendizaje significativo se construye cuando se relaciona los conocimientos compartidos por una experiencia social mediante el lenguaje y de manera no arbitraria y sustancial. Esto se demuestra en la presentación del producto final como resultado de la investigación en grupos. En este sentido, Flores-Espejo (2018) también recuerda que, el nivel de involucramiento causado por el mediador permite que los educandos desarrollen un trabajo cooperativo desde una dinámica flexible para la construcción de aprendizajes con significado. De igual manera, resalta que la mediación docente es significativa en el tercer momento denominado consolidación y cierre, en donde el maestro sella el conocimiento a través del refuerzo de las ideas centrales trabajadas por los estudiantes como lo enfatiza Poot-Delgado (2013).



Universidad de Cuenca

Por último, conviene señalar que, la estructura de esta planificación permite al niño construir los nuevos conocimientos desde el trabajo cooperativo como eje principal, tal como lo señalaron Díaz-Barriga (2006) (Morral et al., 2002; Ausubel, 1983 y Vygotski, 1995).



Conclusiones

Una vez finalizada esta investigación monográfica, se ha llegado a establecer las siguientes conclusiones:

- El aprendizaje significativo requiere de una secuenciación de contenidos, usualmente de lo general hasta llegar a lo particular, lo que permite al docente indagar en las experiencias del estudiante de manera no arbitraria y sustancial.
- El aprendizaje significativo puede ser un objetivo del proceso de enseñanza aprendizaje, que sucede en el momento en que, los estudiantes organizan y jerarquizan sus ideas, gracias a la aplicación de métodos apropiados, que favorecen un anclaje del conocimiento nuevo en las experiencias previas.
- Con respecto a los métodos que plantean el trabajo cooperativo, se puede concluir que el ABPt y ABP promueven el aprendizaje significativo durante el proceso de enseñanza aprendizaje situando a los estudiantes, en tanto miembros de un grupo, como protagonistas.
- Los estudiantes que intervienen, a través de un grupo colaborativo de trabajo, interrelacionan el material potencialmente significativo, con sus experiencias previas, y la resolución de una situación problemática o el desarrollo de un proyecto basado en su contexto, se convierte en conocimiento nuevo que se ancla a las experiencias previas, con lo que se transforma en significativo.
- En referencia a la utilización de estos métodos en el contexto de la escuela multigrado, resulta esencial considerar a esta como escenario diverso, por tanto apropiado para su implementación, en procura no solo de un aprendizaje significativo, sino que, el trabajo cooperativo del que se sirve los métodos mencionados, pueden propiciar el desarrollo de habilidades sociales y autorreguladoras, flexibilizar el pensamiento y mejorar el desempeño de los estudiantes en distintas situaciones problemáticas.
- Por otra parte, es importante resaltar que los métodos ABPt y ABP promueven el trabajo en diversos ambientes de aprendizaje, ello es un indicador de que su aplicación en el proceso de enseñanza aprendizaje, en entornos educativos multigrado permitiría dinamizar y ampliar el aprendizaje, lo que podría contrarrestar las debilidades que puede presentar la modalidad multigrado en el desarrollo de los procesos de aprendizaje.



Universidad de Cuenca

-Finalmente, el trabajo realizado, invita a reflexionar sobre la posibilidad, que abre el uso de estos métodos de enseñanza aprendizaje, para generar comunidades de aprendizaje, pues la dinámica que promueve la incorporación del trabajo cooperativo como estrategia, genera sentimientos de identidad y pertenencia propios de una comunidad.



Recomendaciones

Luego de realizar el presente trabajo, se sugiere:

- Fortalecer la formación docente en lo relacionado al contexto rural, a través de capacitaciones que aborden la implementación de más estrategias, técnicas y métodos de enseñanza aprendizaje.
- Se sugiere realizar prácticas pre profesionales en escuelas del contexto rural y de la modalidad multigrado, con la finalidad de optimizar la preparación de futuros docentes, ya que esto les permitirá conocer nuevos escenarios educativos.
- Se sugiere realizar diversas visitas técnicas en unidades educativas multigrado del cantón Cuenca, para reconocer la determinación y situación que se desempeñan en estos contextos, por parte de los docentes y la comunidad educativa.



Referencias bibliográficas

- Abós-Olivares, P. y Boix-Tomas, R. (2017). Evaluación de los aprendizajes en escuelas rurales multigrado. *Aula abierta*, (47), 41-48.
https://zaguan.unizar.es/record/63402/files/texto_completo.pdf
- Aguilera-Hintelholher, R. M. (2013). Identidad y diferenciación entre método y metodología. *Estudios Políticos*, (28), 81-103. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ep/n28/n28a5.pdf>
- Alvarado-Cruz, R. y Maya-Betancourt, A. (2009). *La escuela unidocente: Un reto y una oportunidad para la educación en la comunidad rural*. Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana.
https://ceccsica.info/sites/default/files/content/Volumen_48.pdf
- Ames, P. (2004). *Las escuelas multigrado en el contexto educativo actual: desafíos y posibilidades*. Ministerio de Educación del Perú.
https://www.researchgate.net/profile/Patricia_Ames/publication/39724196_Las_escuelas_multigrado_en_el_contexto_educativo_actual_desafios_y_posibilidades/links/54fddfa40cf2741b69ef977a.pdf
- Ander-Egg, E. y Aguilar, M. J. (2001). *El trabajo en equipo*. Editorial Progreso.
https://ayudacontextos.files.wordpress.com/2018/04/libro_el-trabajo-en-equipo.pdf
- Aronowitz, S. y Giroux, H. (1987). *La enseñanza y el rol del intelectual transformador*. Miño y Dávila Editores S.R.L.
- Ausubel, D. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo*. Editorial Trillas.
https://www.academia.edu/download/36648472/Aprendizaje_significativo.pdf
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1976). *Significado y aprendizaje significativo*. Editorial Trillas. <https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1J3D72LMF-1TF42P4-PWD/aprendizaje%20significativo.pdf>
- Azorín-Abellán, C. (2018). El método de aprendizaje cooperativo y su aplicación en las aulas. *Perfiles Educativos*, 40(161), 181-194.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v40n161/0185-2698-peredu-40-161-181.pdf>



- Boix, R. (2011). ¿Qué queda de la escuela rural? Algunas reflexiones sobre la realidad pedagógica del aula multigrado. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del profesorado*, 15(2), 13-23. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56719129002.pdf>
- Boix, R. (2014). La escuela rural en la dimensión territorial. *Innovación Educativa*, (24), 89-97. <https://revistas.usc.gal/index.php/ie/article/view/1959>
- Cadoche, L., Tomatis, J. P. y Frank, F. (2007). Aprendizaje cooperativo y evaluación de habilidades sociales. *Revista Fave*, 6(1), 51-62.
<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/FAVEveterinaria/article/download/1442/2306/>
- Castejón-Costa, J. L., González, C., Gilar, R. y Miñano, P. (2013). *Psicología de la educación*. Editorial Club Universitario.
[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=FC85DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Ausubel+et+al.+\(+como+se+cita+en+Costa+et+al.,+2013\)+indican+que,+en+la+propuesta+del+autor,+el+conocimiento+se+adquiere+a+trav%C3%A9s+de+la+presentaci%C3%B3n+de+las+ideas,+que+son+resultados+de+descubrimientos+acumulados,+que+no,+necesariamente,+son+realizados+por&ots=VzO1c2iWn_&sig=vCoq7dfRKzIwvceTjNGA_dGgq2U#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=FC85DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Ausubel+et+al.+(+como+se+cita+en+Costa+et+al.,+2013)+indican+que,+en+la+propuesta+del+autor,+el+conocimiento+se+adquiere+a+trav%C3%A9s+de+la+presentaci%C3%B3n+de+las+ideas,+que+son+resultados+de+descubrimientos+acumulados,+que+no,+necesariamente,+son+realizados+por&ots=VzO1c2iWn_&sig=vCoq7dfRKzIwvceTjNGA_dGgq2U#v=onepage&q&f=false)
- Castro-Miranda, R. (2018). El desarrollo de competencias para el trabajo docente en escuelas multigrado. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 8(16), 1-16. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v8n16/2007-7467-ride-8-16-00335.pdf>
- Cobo-Gonzales, G. y Valdivia-Cañotte, S. M. (2017). Aprendizaje basado en proyectos. *Instituto de docencia universitaria*, (5), 1-16. <https://idu.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/2017/08/5.-Aprendizaje-Basado-en-Proyectos.pdf>
- Dewey, J. (1929). *The Quest for Certainty: A Study of the Relation of Knowledge and Action*. Minton, Balch y Co.
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. McGraw-Hill.
<https://buo.mx/assets/diaz-barriga,---estrategias-docentes-para-un-aprendizaje-significativo.pdf>



Díaz-Barriga, F. (2006). Enseñanza situada. McGraw-Hill

<https://www.uv.mx/rmipe/files/2016/08/Ensenanza-situada-vinculo-entre-la-escuela-y-la-vida.pdf>

Domingo, J. (2008). El aprendizaje cooperativo. *Cuadernos de Trabajo Social*, 21, 231-246.

<https://revistas.ucm.es/index.php/CUTS/article/download/CUTS0808110231A/7531>

Dreamstime. [2019]. [Imagen]. Recuperado el 14 de diciembre de 2021 de

<https://es.dreamstime.com/ni%C3%B1os-en-el-carnaval-cuenca-ecuador-de-febrero-a%C3%B1os-vestidos-trajes-t%C3%ADpicos-los-cuencanos-que-bailan-desfile-mucho-la-espuma-image140617921>

Ferrer, C., Algás, P. y Martos, J. M. (2007). Valoremos el trabajo por proyectos. *Aula de innovación Educativa*, (166), 71-75.

<https://convivencia.files.wordpress.com/2014/11/proyectos1.pdf>

Flores-Espejo, J. (2018). Evaluación del aprendizaje significativo con criterios ausbelianos prácticos. Un aporte desde la enseñanza de la bioquímica. *Investigación y postgrado*, 33(2), 9-29. <http://www.revistas.upel.edu.ve/index.php/revinpost/article/view/7233>

Galván-Mora, R. L. y Espinosa-Gerónimo, L. (2017). Diversidad y prioridades educativas en escuelas multigrado. Estudio de caso en México. *Sinéctica*, (49), 1-19.

<http://www.scielo.org.mx/pdf/sine/n49/2007-7033-sine-49-00005.pdf>

García-Martín, J. y Pérez-Martínez, J. E. (2018). Aprendizaje basado en proyectos: método para el diseño de actividades. *Revista Tecnología, Ciencia Y Educación*, (10), 37-63.

<https://doi.org/10.51302/tce.2018.194>

García, R., Traver, J. A. y Candela, I. (2001). *Aprendizaje cooperativo: Fundamentos, características y técnicas*. Editorial CCS. <https://edicionescalasancias.org/wp-content/uploads/2019/10/Cuaderno-11.pdf>

Gillies, R. M. (2014). Developments in Cooperative Learning: Review of Research

[Desarrollos en aprendizaje cooperativo: revisión de la investigación]. *Anales de Psicología*, 30(3), 792-801. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201191>

Giraldo-Macías, C. F. (2019). *El aprendizaje basado en proyectos y su aporte al aprendizaje significativo de la electricidad desde una mirada crítica* [tesis doctoral, Universidad de Burgos]. <https://riubu.ubu.es/handle/10259/5403>

Glinz-Férez, P. E. (2005). Un acercamiento al trabajo colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(7), 1-13. <https://rieoei.org/RIE/article/view/2927/3850>



- Guaranda-Vilema, R. M. (2019). Las escuelas unidocentes y la planificación simultánea. Una experiencia del ecuador actual. *Revista Electrónica Entrevista Académica*, 1(4), 208-217. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7808868>
- Guitart, E. M. (2011). Del “Aprendizaje Basado En Problemas” (ABP) al “Aprendizaje Basado En La Acción” (ABA). Claves para su complementariedad e implementación. *Revista de Docencia Universitaria*, 9(1), 91-107.
<https://doi.org/10.4995/redu.2011.6182>
- Guitert, M. y Giménez, F. (2000). Trabajo cooperativo en entornos virtuales de aprendizaje. *Aprender en la virtualidad*, 10(1), 10-18. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/13631320/tcev-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1636514039&Signature=TiDfM0oYXv067HrDPUGEVjoZZH94s4H~j3EG6quJHlrYlr2L0S59~71J4zRKT0rBGOz5~df0aVJcIlwImBanCYqxmIdGzeFayia61QNvaq-8F3AykyCG0W2lQ0YiaU6vaM6AP~s6laLATFTxytmKNabl4P7IfvIjfIhL3puyjAM2-N6Oun9-tPfrSgkipFGNCT0GropkZlcVxsCMtU0qHtOJc92CzS139ovJzANCtR0vTTB~KbJgVZxgTnBkZnHmh9KIJDsy0H0U5X3LQjj4G~EUP6zGxDVDUlyaMRcZqDLfg07JF8uqP5zIB1dQEWbIoG6n-AKLHUFKUJITImPOQ_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
- Hernández-Padilla, E. (2018). El Aprendizaje en Escuelas Multigrado Mexicanas en la prueba planea. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 16(3), 123-138. <https://doi.org/10.15366/reice2018.16.3.007>
- Irina Kurilovich. (2015). Del niño viajero de pase del desfile El pequeño dormir del bebé rodeado por la comida típica ecuatorian tradicional [Fotografía]. Recuperado el 14 de diciembre del 2021 de <https://es.dreamstime.com/del-nino-viajero-de-pase-desfile-el-peque%C3%B1o-dormir-beb%C3%A9-rodeado-por-la-comida-t%C3%ADpica-ecuatorian-tradicional-image133903089>
- Johnson, D., Johnson, R. y Holubec, E. (1999a). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Editorial Paidós.
<https://www.guao.org/sites/default/files/biblioteca/El%20aprendizaje%20cooperativo%20en%20el%20aula.pdf>



- Johnson, D., Johnson, R. y Holubec, E. (1999b). *Los nuevos círculos del aprendizaje: la cooperación en el aula y la escuela*. Editorial Aique. <http://www.terras.edu.ar/biblioteca/30/30JOHNSON-David-JOHNSON-Roger-y-JOHNSON-HOLUBEC-Edythe-Que-es-el-aprendizaje-cooperativo.pdf>
- Johnson, D. y Johnson, R. (2014). *La evaluación en el aprendizaje cooperativo*. Ediciones SM España. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=eHXHDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=la+evaluacion+en+el+cooperativo+johnson+&ots=_OKKgzB7GG&sig=plNlvBj_OL3dmuDW161mRDwADEc#v=onepage&q=la%20evaluacion%20en%20el%20cooperativo%20johnson&f=false
- Juárez-Bolaños, D. (2012). Educación rural en Finlandia: experiencias para México. *Revista de Investigación Educativa*, (15), 140-154. https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/30982/juarez_educacion_rural_finlandia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lata-Doportó, S. y Castro-Rodríguez, M. M. (2016). El aprendizaje cooperativo, un camino hacia la inclusión educativa. *Revista Complutense de Educación*, 27(3), 1085-1101. <http://hdl.handle.net/11162/120821>
- Lazo, M. S. (2009). David Ausubel y su aporte a la educación. *Ciencia UNEMI*, 2(3), 20-23. <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/2949>
- León-León, G. (2014). Aproximaciones a la mediación pedagógica, *Calidad en la educación superior*, 5(1), 136-155. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5580842>
- Machado, J. (20 de diciembre de 2020). *El sobrepeso infantil, la otra cara de la malnutrición en Ecuador*. Recuperado el 14 de enero de 2021 de <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/sobrepeso-ninos-alimentacion-nutricion-ecuador/>
- Maldonado-Perez, M. (2008). Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. Una experiencia en educación superior. *Laurus*, 14(28), 158-180. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111716009.pdf>
- Mattos de, L. A. (1974). *Compendio de didáctica general*. Kapeluz. https://www.academia.edu/35711765/Alves_de_Mattos_Luiz_Compendio_de_Didactica_General_pdf



- Melero, M. A. y Fernández, P. (1995). *La interacción social en contextos educativos*. Editorial Siglo XXI.
- Mercado-Maldonado, R. (2012). Una realidad negada. El trabajo docente en escuelas con grupos multigrado. *Revista mexicana de investigación educativa*, 17(54), 973-980.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v17n54/v17n54a15.pdf>
- Meza-Cruz, B. C. (2004). *Las guías de autoaprendizaje y su influencia en la creación de un clima pedagógico autónomo en las escuelas unidocentes. (Un estudio exploratorio en Ecuador)* [tesis de maestría, Facultad latinoamericana de Ciencias Sociales].
<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/439/3/TFLACSO-04-2004BCMC.pdf>
- Miranda-Calderón, L. A. y Rosabal-Vitoria, S. (2018). La gestión directiva en escuelas unidocentes y dirección 1: Un desafío para alcanzar la equidad educativa en contextos rurales de Costa Rica. *Revista Electrónica Educare*, 22(3), 198-227.
<http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-3.10>
- Miranda, M. L., Muñoz Campos, A., y Maldonado Payán, J. C. (2017). La infraestructura física educativa de las escuelas multigrado. *Congreso nacional de investigación educativa*, 1-10.
<https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2718.pdf>
- Montero, C. (coord.). (2002). *Propuesta metodológica para el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje en el aula rural multigrado*. FIMART.
<http://www2.minedu.gob.pe/umc/admin/images/publicaciones/mecep/doc18.pdf>
- Morales-Bueno, P. y Landa-Fitzgerald, V. (2004). Aprendizaje basado en problemas. *Theoria*, 13, 145-157.
<http://148.202.167.116:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/574/Aprendizaje%20basado%20en%20problemas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Moreira, M. A. (2012). ¿Al final, qué es aprendizaje significativo? *Revista Currículum*, 25, 29-56.
https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/10652/Q_25_%282012%29_02.pdf?sequence=5&isAllowed=y



- Morral, A., Bou, T., Cabot, A., Capitán, A., Díaz, J., Fatjó, J., Macaya, J. L., Montmany, A. y Romero, D. (2002). Aprendizaje basado en problemas. *Revista de fisioterapia*, 1(1), 26-32. <http://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/420/FISIOTER2002-1-26-32.pdf?sequence=1>
- Mota, C. y Villalobos, J. (2007). El aspecto socio-cultural del pensamiento y del Lenguaje: visión Vygotskyana. *Educere*, 11(38), 411-418. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35603805.pdf>
- Muñoz-Repiso, A. G. V. y Gómez-Pablos, V. B. (2017). Aprendizaje basado en proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 113-131. <https://revistas.um.es/rie/article/view/246811/203561>
- Narváez, A., Padilla, J. y Villagómez, M. (2011). Experiencias de trabajo cooperativo en la Universidad Politécnica Salesiana. *Alteridad*, 6(1), 148-156. <https://www.learntechlib.org/p/195345/>
- Novak, J. D. (1991). Ayudar a los alumnos a aprender cómo aprender. La opinión de un profesor-investigador. *Enseñanza de las Ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 215-228. <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/download/39895/93142>
- Novak, J. D., Gowin, D. B. y Otero, J. (1988). *Aprendiendo a aprender*. Martínez Roca. https://campusmoodle.proed.unc.edu.ar/pluginfile.php/51740/mod_book/chapter/5587/Mapas_Conceptuales_EEDU_Novak-Gowin_.pdf
- Onrubia, J. y Mayordomo, R. (2016). El aprendizaje cooperativo: elementos conceptuales. En J. Onrubia y R. Mayordomo (coords.), *El aprendizaje cooperativo*. Editorial UOC. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=P6y4DQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT12&dq=mayordomo+y+onrubia+aprendizaje+cooperativo&ots=xUngGEXXLp&sig=d1BgTc ofUhSl- lBpHRfpD7Rzu10#v=onepage&q=mayordomo%20y%20onrubia%20aprendizaje%20 cooperativo &f=false>
- Pérez-Gómez, A. (2012). *Educarse en la era digital*. Ediciones Morata. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=CZojEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=p%C3%A9rez+g%C3%B3mez+2012+aprendizaje+significativo&ots=Sn3oxyoFf_&sig=HJdNorhy6-



- Perez, S. (2005). Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño. *Academia*, 1-34.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32006840/tecnicas-y-estrategias-didacticas-1213050376863235-8-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1643703145&Signature=ZI0ij-6Rm-FwxrwWGb9YOzG483ImvUUWdvWEbJ72Hv9lh1NYhkhoms1o4f~1C0U1M6hGzcPfGfTLcxYoJle1rWLY1a-WII0JRCih8FELFGT3S-loOi76JQnkjOtpblfkSGUQ0xxIvaBemrykmwuJMIxYIipi-S8OHVwimgCWKX3z8jVNYggS46szNfUbd1N516QDSnqNZss9DtPBTO1i13jtn3wt8mBliKOYSwWPsTDP2CvsX8nYXtu9wGOJ6GPYx6cCdHVvThYwaCtOTIIO3GYkQnzHwFb-QNYchFeVgk~sYVNELDD-e11jD~JQUw0gzEDFtO18lxprfja2UZRAw_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
- Pilar Martín Valverde. (2014). El carnaval de Guaranda es uno de los más populares de Ecuador. [Fotografía]. Recuperado el 14 de diciembre de 2021 de <https://elgourmeturbano.blogspot.com/2014/02/que-se-come-durante-las-fiestas-de.html?m=1>
- Poot-Delgado, C. A. (2013). Retos del aprendizaje basado en problemas. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 18(2), 307-314.
<https://www.redalyc.org/pdf/292/29228336007.pdf>
- Primicias. [2016]. [Imagen]. Recuperado el 14 de diciembre de 2021 de <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/nino-viajero-pase-en-cuenca/>
- Pujolàs-Maset, P., Lago, J. R. y Naranjo, M. (2013). Aprendizaje cooperativo y apoyo a la mejora de las prácticas inclusivas. *Revista de Investigación en Educación*, 3(11), 207-218. <http://revistas.webs.uvigo.es/index.php/reined/article/view/1979/1890>
- Recio-Gil, M., Sacristán-Alfaro, T., Odete-Mattos de, M. y Heredero, E. S. (2009). Análisis de la escuela rural española: estudio de caso. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 1(4), 1-59. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6202479>



- Rekalde-Rodríguez, I. y García-Vílchez, J. (2015). El Aprendizaje basado en proyectos: un constante desafío. *Innovación Educativa*, (25), 219-234.
<https://doi.org/10.15304/ie.25.2304>
- Riera-Romero, G. (2011). El aprendizaje cooperativo como metodología clave para dar respuesta a la diversidad del alumnado desde un enfoque inclusivo. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 5(2), 133-149.
<http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol5-num2/art7.pdf>
- Rodríguez-Mesa, F., Kolmos, A. y Guerra, A. (Eds.) (2017). *Aprendizaje basado en problemas en ingeniería: Teoría y práctica*. Aalborg University.
https://vbn.aau.dk/ws/files/262849611/Book_PBL_online.PDF#page=35
- Rodríguez-Sandoval, E., Vargas-Solano, É. M., y Luna-Cortés, J. (2010). Evaluación de la estrategia "aprendizaje basado en proyectos". *Educación y educadores*, 13(1), 13-25.
<https://www.redalyc.org/pdf/834/83416264002.pdf>
- Rodríguez, Y. (2004). Estrategias de enseñanza docente en escuelas multigrado. En M. Benavides (Ed.), *Educación, procesos pedagógicos y equidad: Cuatro Mimos de investigación* (pp. 131-192). GRADE.
https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/51534/ssoar-2004-rodriguez-Estrategias_de_ensenanza_docente_en.pdf?sequence=3&isAllowed=y&lnkname=ssoar-2004-rodriguez-Estrategias_de_ensenanza_docente_en.pdf
- Santos, L. E. (2011). Aulas multigrado y circulación de los saberes: Especificidades didácticas de la escuela rural. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 15(2), 71-91. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56719129006.pdf>
- Slavin, R. (2014). Cooperative learning and academic achievement: Why Does Groupwork Work? *Annals of Psychology*, 30(3), 785-791.
<https://revistas.um.es/analesps/article/view/analesps.30.3.201201/164871>
- Terwell, J., Hems, P., Mertens, E. y Perrenet, J. (1998). Aprendizaje cooperativo y enseñanza adaptativa en un currículum de matemática. *Revista de Estudios del Currículum*, 1(4), pp. 137-161. <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/handle/11162/25148>



- Terán-Viteri, F. y Apolo-Loayza, G. (2015). El uso de organizadores gráficos en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Atlante: Cuadernos de educación y desarrollo*, 20(1), 2-14. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2015/05/organizadores-graficos.zip>
- Torrego-Seijo, J. C. y Negro-Moncayo, A. (coords.) (2012). *Aprendizaje cooperativo en las aulas. Fundamentos y recursos para su implantación*. Alianza Editorial. https://kupdf.net/download/aprendizaje-cooperativo-en-las-aulas-fundamentos-y-recursos-para_599f1bd4dc0d60993a53a1f8_pdf
- Torres, R. M. (1995). *Los achaques de la educación*. Libresa <https://books.google.es/books?id=EHHObinBntwC&lpg=PA11&ots=9DMBKPz6->
- Trujillo, F. (2015). *Aprendizaje basado en proyectos. Infantil, Primaria y Secundaria*. Ministerio de Educación. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=XslmCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=Aprendizaje+basado+en+proyectos.+Infantil,+Primaria+y+Secundaria+trujillo&ots=pQTvgmUvE6&sig=4YwOnEsLcZnhNm2GP798qOyiKuk#v=onepage&q=Aprendizaje%20basado%20en%20proyectos.%20Infantil%2C%20Primaria%20y%20Secundaria%20trujillo&f=false>
- Tünnermann-Bernheim, C. (2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. *Universidades*, (48), 21-32. <https://www.redalyc.org/pdf/373/37319199005.pdf>
- Vargas, T. (2003). *Escuelas multigrados: ¿cómo funcionan? Reflexión a partir de la experiencia evaluativa del proyecto escuelas Multigrado Innovadas*. Editora de Colores SA. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000137497>
- Vázquez-Recio, R. M. (2016). Las escuelas públicas rurales: entre el bien común y la exclusión. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, (85), 67-79. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5573946>
- Vilches, A y Gil-Pérez, D. (2012). El trabajo cooperativo en el aula. Una estrategia considerada imprescindible pero infrutilizada. *Aula de Innovación Educativa*, 208, 41-46. <https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/60186/070009.pdf?sequence=1>
- Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Paidós. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2015/10/Pensamiento-y-Lenguaje-Vigotsky-Lev.pdf>



Universidad de Cuenca

Zubiría-Samper del, J. (2006). *Los modelos pedagógicos: hacia una pedagogía dialogante*.

Editorial Magisterio.

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=wyYnHpDT17AC&oi=fnd&pg=PA3&dq=zubiria+&ots=ndXE2XvP7e&sig=ROPFsvaG7yu-NGmjA4bNUXnZvqY#v=onepage&q&f=false>



Anexos

Anexos de la planificación de Ciencias Sociales:

Anexo 1: Imágenes presentadas



Fuente: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/nino-viajero-pase-en-cuenca/>



Fuente: <https://es.dreamstime.com/ni%C3%B1os-en-el-carnaval-cuenca-ecuador-de-febrero-a%C3%B1os-vestidos-trajes-t%C3%ADpicos-los-cuencanos-que-bailan-desfile-mucho-la-espuma-image140617921>



Irina Kurilovich, 2015



Pilar Martín Valverde, 2014

Anexos de la planificación de Ciencias Naturales:

Anexo 1: noticia del periódico digital “Primicias”

El sobrepeso infantil, la otra cara de la malnutrición en Ecuador

La pandemia amenaza con incrementar el número de niños con sobrepeso y obesidad, advierten organismos internacionales como la UNICEF.

El sobrepeso es uno de los problemas que más afecta a los niños en Ecuador, pero es también uno de los rostros menos visibles de la malnutrición a pesar de lo preocupante de las cifras oficiales.



Según cifras del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 35 de cada 100 niños entre 5 y 11 años sufre de sobrepeso u obesidad.

Ese dato se aproxima a las cifras del Programa Mundial de Alimentos (PMA) que señala que 31 de cada 100 niños sufre de algunos de estos problemas.

Las autoridades suelen preocuparse más de la desnutrición infantil, que es otro problema importante del desarrollo infantil. En diciembre de 2020 el Gobierno presentó la Estrategia Nacional Ecuador crece sin desnutrición y pretende eliminar la desnutrición infantil hasta 2030.

El representante del PMA en Ecuador, Mario Touchette, dice que estos indicadores reflejan la mala alimentación que tienen los niños en el país.

“Las familias de escasos recursos consumen productos que tienen altas cantidades de azúcar y grasas”, pues son más baratos que los alimentos ricos en nutrientes.

El PMA calcula que la dieta nutritiva que consume una familia cada día cuesta USD 8,60 al día, mientras que una dieta con productos procesados cuesta unos USD 2,50.

La dieta alta en azúcares da una sensación de llenura, pero no aporta nutrientes para un desarrollo integral de los niños, explica Touchette. Ahí se origina la obesidad.

La nutricionista Verónica González, considera que “el sobrepeso infantil es un problema estructural pues es un indicador que refleja la pobreza que hay en el país”. Agrega que no ha sido atendido desde una visión integral.

González advierte que “si un niño con sobrepeso no corrige su alimentación a tiempo tendrá altas posibilidades de desarrollar enfermedades como diabetes, presión alta, problemas del corazón y enfermedades hipertensivas”.

Jonathan Machado, 2020