



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación**  
**Carrera de Educación General Básica**

**“Aprendizaje basado en problemas y desarrollo  
del aprendizaje autónomo”**

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

**Autoras:**

María Elena Arias Nugra  
Zoila Marlene Saeteros Narváez

C.I: 0106527070  
C.I: 0302642343

**Director:**

Mgtr. Gonzalo Eladio Reyes Pesántez

C.I: 0102894672

Cuenca – Ecuador  
Febrero - 2019



## Resumen

Esta monografía es un trabajo de recopilación bibliográfica y análisis de información respecto a la aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas (en adelante ABP) para el desarrollo del Aprendizaje Autónomo. Según esta investigación y partiendo del modelo pedagógico constructivista, se describe el ABP como una metodología donde el planteamiento de problemas contextualizados es el punto de partida para desarrollar en los estudiantes habilidades de indagación, selección de información, pensamiento crítico-reflexivo y habilidades de autoaprendizaje como la iniciativa, planificación, aprendizaje continuo, aprendizaje colaborativo, fijación de momentos para cada una de las tareas y su evaluación. Adicionalmente se describe el rol que cumple el maestro como mediador y guía en el proceso de enseñanza y aprendizaje, a su vez el del estudiante como un sujeto activo capaz de construir su propio conocimiento de forma autónoma.

### Palabras clave

Constructivismo. Aprendizaje basado en problemas. Aprendizaje autónomo. Aprendizaje activo.



## Abstract

This monograph is a work of literature compilation and analysis of information regarding the implementation of Problem Based Learning (hereinafter referred to as ABP) for the development of autonomous learning. According to this research and based on the constructivist pedagogical model, the ABP is described as a methodology where the approach of contextualized problems is the starting point for developing students skills of inquiry, selecting information, critical and reflective thinking skills and self - learning as initiative, planning, continuous learning, collaborative learning, setting times for each of the tasks and evaluation. In addition, the role played by the teacher as mediator and guide in the teaching and learning process, turn the student as an active subject able to construct their own knowledge autonomously described.

**Keywords:** Constructivism, problem - based learning, Independent learning, Meaningful learning, Active learning.



## Índice

Resumen	2
Abstract	3
AGRADECIMIENTO	9
DEDICATORIA	11
Introducción	13
Capítulo I: _ABP y fortalecimiento del aprendizaje autónomo	15
Conceptualización	15
Antecedentes	16
Experiencias de docentes con la aplicación del ABP en Educación Básica	18
Características del ABP	19
Objetivos del ABP	21
Fundamentos teóricos	23
Diseño de los problemas	25
¿Qué es el problema en el ABP?	25
Fases del ABP	28
Ventajas del ABP	30
Desafíos para implementar el ABP	33
El rol del docente en el ABP	34
Capítulo II: Aprendizaje autónomo	38
Conceptualización de aprendizaje autónomo	38
Fundamentos pedagógicos	41
Fases para el desarrollo del aprendizaje autónomo	45
Factores que promueven el aprendizaje autónomo	47
Rol del docente	49
Habilidades que se desarrollan con el aprendizaje autónomo	54
Capítulo III: Desarrollo del aprendizaje autónomo mediante el ABP	61
Experiencias	62
Relato de Elena	62
Relato de Marlene	63
ABP - Constructivismo y aprendizaje autónomo	65
Trabajar ABP en un aula de clases para el desarrollo del Aprendizaje Autónomo	67
Desafíos del aprendizaje autónomo en un contexto de ABP	75
Conclusiones	82
Bibliografía	84



**Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional**

---

María Elena Arias Nugra en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “Aprendizaje basado en problemas y desarrollo del aprendizaje autónomo”, de conformidad con el Art.114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMIA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva 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, 18 de febrero de 2019

María Elena Arias Nugra

CI: 0106527070



### Cláusula de Propiedad Intelectual

---

María Elena Arias Nugra autora del trabajo de titulación “Aprendizaje basado en problemas y desarrollo del aprendizaje autónomo”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 18 de febrero de 2019

A handwritten signature in purple ink, appearing to read "María Elena Arias Nugra".

---

María Elena Arias Nugra

CI: 0106527070



**Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional**

---

Zoila Marlene Saeteros Narváz en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “Aprendizaje basado en problemas y desarrollo del aprendizaje autónomo”, de conformidad con el Art.114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMIA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva 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, 18 de febrero de 2019

Zoila Marlene Saeteros Narváz

CI. 0302642343



### Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Zoila Marlene Saeteros Narváez autora del trabajo de titulación "Aprendizaje basado en problemas y desarrollo del aprendizaje autónomo", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 18 de febrero de 2019

A handwritten signature in purple ink, appearing to read "Zoila", written over a horizontal line.

Zoila Marlene Saeteros Narváez

CI. 0302642343





## AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por haberme permitido alcanzar esta meta personal y haberme dado salud durante este proceso, además de su infinita misericordia y bondad. A mis Padres Julio Arias y Rosario Nugra, gracias por todo su amor, apoyo y comprensión en cada momento de mi vida, siempre han buscado lo mejor para mí brindándome sus sabios consejos.

Gracias a mi amado esposo Jhonny Córdova por su paciencia, comprensión y sus palabras de ánimo y motivación para seguir adelante cada día.

Al Magister Gonzalo Reyes por su guía en el desarrollo del presente trabajo de titulación.

A mi compañera de trabajo y amiga Marlene Saeteros por su dedicación y colaboración para culminar exitosamente el trabajo conjunto.

**Elena Arias**



## AGRADECIMIENTO

En primer lugar expreso mi agradecimiento a mis padres Jorge Saeteros y Lastenia Narváez, por todo el apoyo económico y moral que me han brindado para alcanzar mis metas académicas, a mis hermanos por ser un gran ejemplo de constancia y superación personal.

Al Magíster Gonzalo Reyes por su apoyo como director de esta monografía, porque gracias a sus conocimientos, consejos y sugerencias se ha logrado culminar con este trabajo.

A mi compañera de carrera y de monografía Elena Arias por todo el apoyo, colaboración y comprensión brindados durante toda la trayectoria universitaria y el desarrollo de este trabajo de titulación.

A los docentes de la carrera de Educación General Básica de la Universidad de Cuenca, por todos los conocimientos y vivencias compartidas dentro y fuera del aula de clases que contribuyeron a mi formación profesional.

**Marlene Saeteros**



## DEDICATORIA

Quiero dedicar esta monografía en primer lugar a mis padres Julio Arias y Rosario Nugra por ser el pilar fundamental en todo lo que soy y porque han forjado mi ser con mucho amor, esfuerzo y dedicación.

También quiero dedicar este trabajo a mis hermanos mayores Diego, Mayra y Alba, por ser mis maestros en la vida, gracias por estar siempre dispuestos a ayudarme sin importar el momento o la situación.

A mí esposo por su amor y apoyo en las victorias y sobre todo en las dificultades, por ello hoy podemos decir lo logramos.

**Elena Arias**



## DEDICATORIA

La culminación de este trabajo de titulación está dedicado a mis padres Jorge Saeteros y Lastenia Narvaez, porque gracias a sus consejos y todo su sacrificio he cumplido esta meta de terminar la carrera universitaria que significa un éxito más en mi vida.

A la memoria de mi abuelita Lastenia Saeteros quien fue mi segunda madre y gracias a sus sacrificios y preocupaciones por mi felicidad y tranquilidad personal desde mis primeros años de vida, he tenido la fuerza suficiente para alcanzar muchas de mis metas propuestas, aunque ya no está conmigo, su legado lo llevaré siempre presente.

**Marlene Saeteros**



## Introducción

El modelo pedagógico constructivista define el aprendizaje como un proceso de construcción autónoma y personal de conocimientos que vincula las experiencias de los estudiantes y el acompañamiento del docente con el fin de generar procesos de reflexión y la creación de un significado propio para cada uno de los contenidos, sin embargo, en las escuelas de la ciudad de Cuenca donde se han realizado las prácticas preprofesionales I y II es observable la falta de metodologías que permita a los estudiantes la construcción de aprendizajes de forma autónoma.

El presente trabajo de titulación se refiere al ABP para el desarrollo de un aprendizaje autónomo, la primera categoría se trata de una metodología que da paso a la aplicación de problemáticas situadas para generar aprendizajes significativos, fomentar la adquisición de competencias, estimular el trabajo cooperativo y favorecer el aprendizaje autónomo del estudiante. A su vez la segunda categoría responde al aprendizaje autónomo, esto referido al nivel de intervención y gestión por parte de los estudiantes en el planteamiento de objetivos de aprendizaje, estrategias para la resolución eficaz de problemas, selección de recursos y espacios de trabajo, con el fin de llegar a la construcción propia y personal del conocimiento a través de la orientación del docente.

La relevancia de este trabajo radica en demostrar que los procesos tradicionales de enseñanza requieren un replanteamiento en el uso de metodologías, a fin de estimular el desarrollo de habilidades para la autonomía del estudiante. El ABP es útil para este objetivo pues, mediante la búsqueda de soluciones a diferentes problemáticas bien diseñadas fomenta en los estudiantes la investigación, discriminación e interpretación de información, dando paso al desarrollo de habilidades de autoaprendizaje y permitiendo que el alumno sea conocedor del mundo real por medio de experiencias teórico-prácticas.



Con este trabajo se pretende enfatizar la relación existente entre el ABP y su influencia para el desarrollo del aprendizaje autónomo. Para ello se toma en cuenta el objetivo general que es demostrar bibliográficamente el aporte del ABP al fortalecimiento del aprendizaje autónomo, para alcanzar este objetivo general se ha desarrollado tres específicos que son: conocer cuáles son las características del ABP que fortalecen el aprendizaje autónomo, identificar qué condiciones del aprendizaje autónomo se potencia con el ABP y comprender el significado del ABP en la práctica educativa para el desarrollo del aprendizaje autónomo.

Para la consecución de dichos objetivos esta monografía se ha organizado en tres capítulos, el primero contiene la conceptualización del ABP, sus antecedentes, los objetivos, fundamentos teóricos, diseño de problemas, fases, caracterización, ventajas, desafíos y la importancia del rol del docente. Similar a este, en el segundo capítulo se presenta una conceptualización del aprendizaje autónomo, sus fundamentos pedagógicos basados en el constructivismo, fases para su desarrollo, factores, el rol que cumple el docente y las habilidades que se desarrolla con el aprendizaje autónomo, finalmente se presenta el tercer capítulo como una explicación de la estrecha relación entre el ABP y el aprendizaje autónomo, empezando por su concepción desde el constructivismo, la aplicación en un aula de clase y los desafíos que se presentan en la misma, remarcando la importancia del rol docente y el uso de problemáticas específicas y contextualizadas que permite a los estudiantes construir sus propios conocimientos de forma autónoma.



## Capítulo I

### ABP y fortalecimiento del aprendizaje autónomo

#### Conceptualización

El concepto de ABP varía según los diferentes autores y el área en el que se aplique ya sea médica, investigativa, educativa, etc. A continuación se hace referencia a cinco definiciones de autores centrados en el ámbito educativo.

En ocasiones el ABP es presentado en sus siglas anglosajonas PBL cuyo significado según Sáenz (2008) se traduce como (*Problem based learning*), se trata de una metodología didáctica que permite un aprendizaje por descubrimiento guiado, llevando a los estudiantes a la construcción de su conocimiento con la resolución de problemas de la vida real. Esta forma de aprendizaje hace referencia a que el estudiante no recibe la información que necesita en su forma final, por el contrario, a medida que descubre va expandiendo su conocimiento y la comprensión de su contexto.

El ABP supera la enseñanza tradicional dejando de lado la forma memorística y repetitiva, permitiendo a los estudiantes la obtención de habilidades por medio de la resolución de situaciones problemáticas del contexto en el que se produce el proceso de enseñanza y aprendizaje. Moreno y Martínez (2008) indican que esta metodología es “un proceso de adquisición de competencias que supone, más que una mera repetición de lo escuchado o leído, una construcción o cambio conceptual por parte del aprendiz como respuesta o solución personal a determinados problemas” (p. 144).

Se considera al ABP una propuesta educativa innovadora en la que su principal característica es el desarrollo de un aprendizaje significativo además, permite el incremento de habilidades y competencias indispensables dentro del proceso educativo (Pérez y Chamizo, 2011). Al momento de hablar de aprendizaje significativo se alude que los aprendices van a



relacionar los contenidos curriculares con las ideas o aprendizajes previos que ellos dispongan en su esquema intelectual, de la misma forma la teoría y la práctica tendrá una relación con el mundo real.

La metodología del ABP es un proceso donde el problema planteado es el que guía la incorporación de los diferentes contenidos de las distintas áreas del currículo, para transformarlos en aprendizajes activos y significativos aplicables en cualquier contexto. Según las autoras Torp y Sage (1999) “es una experiencia pedagógica (práctica) organizada para investigar y resolver problemas del mundo real, es un organizador de currículo y también es una estrategia de enseñanza, dos procesos complementarios” (p.37).

Al diseñar y aplicar un problema en un determinado contexto educativo genera un aprendizaje situado, el mismo que despierta la curiosidad y la motivación estudiantil para la búsqueda de su solución, pues, será el estudiante quien plantee objetivos, realice un plan de investigación, se autogestione y autorregule en cada paso que conduce a la resolución del problema. En este sentido, Escribano y del Valle (2008 citado en Ley-Fuentes, 2014) mencionan que el ABP es una metodología que “permite articular y concretar en la práctica algunas apuestas centrales [...], como centrar la docencia en el aprendizaje; favorecer el trabajo autónomo del estudiante; situar el conocimiento; promover el desarrollo de competencias; estimular esquemas de trabajo colaborativo” (p. 212).

### **Antecedentes**

El ABP es una metodología aparentemente nueva en las aulas de Educación General Básica de nuestro contexto, por ello, es importante conocer su historia, originalmente fue implementado en la Universidad de Medicina Case Western Reserve (Estados Unidos) y en la Universidad de McMaster (Canadá) en la década de los años sesentas. Años más tarde, a inicios de los setentas se incorpora en las universidades de Maastricht (Holanda) y Newcastle





(Australia) con la finalidad de acercar a los estudiantes de medicina a problemas reales de su ejercicio profesional (Morales y Landa, 2004; Vizcarro y Juárez, 2006).

Según Prieto, Díaz, Hernández y Lacasa (2008) en los países más desarrollados, el ABP ha dejado de aplicarse exclusivamente en la educación superior para extenderse a todos los niveles educativos, contextos, disciplinas y grupos muy distintos a aquellos en los que se originó. Tal es el caso del colegio Liceo Municipal de Cañete (Chile) donde se muestran resultados positivos en la utilidad de la metodología para aprender desde la investigación en función de los intereses de los estudiantes y el desarrollo de habilidades de autoaprendizaje en busca de un trabajo de calidad (Paredes, 2016).

De la misma forma, dentro de la Educación General Básica es viable el uso del ABP porque permite a los estudiantes aprender un importante contenido académico, mediante actividades y situaciones problemáticas bien diseñadas y bien implementadas (Torp y Sage, 1999). La utilización de situaciones problema, puede motivar a los educandos a identificar, investigar y aprender los conceptos y principios necesarios para resolver una dificultad presentada (Barrows, 1985 citado en Morales y Landa, 2004).

Se muestra que la utilización del ABP, en cualquier contexto educativo, permite a los estudiantes asumir un rol activo e investigativo, superando así el enfoque tradicional donde el alumno es receptivo-memorístico de todos los contenidos. Con esta metodología se busca que el estudiante autorregule los procesos cognitivos y socio-afectivos, con el fin de formar sujetos centrados en resolver situaciones problema y no sólo en cumplir una tarea determinada por el docente, se trata de guiar al estudiante a que sea capaz de hacer preguntas, organizar, controlar y evaluar su propia acción de aprendizaje (Crispín, Caudillo, Doria y Peña, 2011).



## **Experiencias de docentes con la aplicación del ABP en Educación Básica**

Torp y Sage (1999) presentan algunas apreciaciones positivas de docentes y estudiantes con respecto a la implementación del ABP en los niveles de primaria y escuela media a continuación se toma como referencia los siguientes:

En la escuela primaria de Westgate Arlington Heights (Illions Estados Unidos) niños de primero a quinto grado examinaron el suelo de una jardinera, investigaron en internet sobre cómo cultivar plantas, buscaron la ayuda de expertos y experimentaron con mucho entusiasmo ya que el tema y las actividades habían sido propuestas por ellos mismo. Los maestros que trabajaron con el ABP hacían comentarios muy positivos acerca de la forma en que aprenden sus estudiantes, por ejemplo, Linda Zakarian, maestra de primer y segundo grado comenta que sus estudiantes superaron sus expectativas ya que leen y reflexionan sobre lo que les será útil o no para realizar la tarea; Christine Vitale comenta que los estudiantes de su clase al sentirse motivados por dar solución al problema, empezaron a autogestionar su actuar para obtener resultados más satisfactorios e incluso de una forma no intencional comenzaron a desarrollar aprendizaje autónomo.

En la Barrington Middle School (Illions Estados Unidos) los profesores mencionaron la importancia de tener estudiantes que se involucren en problemas reales para que puedan reconocer que su actuar investigativo puede cambiar la realidad de su escuela y su comunidad, es el caso del maestro John Thompson quien menciona que el uso del ABP le ha permitido desarrollar en sus estudiantes una serie de procesos de pensamiento para la construcción de un aprendizaje significativo partiendo de una pregunta específica. Así también Cindy, una estudiante de dicha escuela afirmó que el ABP es diferente porque en vez de tener que memorizar los contenidos, ellos debían averiguar en base a su experiencia real el porqué de cada cosa haciendo que su aprendizaje sea dinámico e interesante.



## Características del ABP

El ABP posee varias características que deben ser tomadas en cuenta por aquellos docentes que pretenden utilizar esta metodología con el fin de generar procesos de reflexión, análisis y un aprendizaje autónomo. A continuación se presenta una recopilación de características tomadas de Kolmos (2004); Morales y Landa (2004); Egido, Aranda, Cerrillo, Herran, Badesa, Gómez y Rodríguez (2007) y Poot-Delgado (2013).

1. **Procesos de autoaprendizaje:** el estudiante dirige su investigación con el objetivo de generar conciencia sobre lo que necesita conocer, ve la necesidad de un nuevo conocimiento, despierta su deseo de aprender y busca lo necesario para construir su aprendizaje, generando un aprendizaje autodirigido y autoevaluado (Kolmos, 2004 y Morales y Landa, 2004). Con esta característica se espera que el alumno sea el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje, empoderándose de un rol completamente activo junto al acompañamiento del maestro con el fin de abandonar un aprendizaje tradicional donde se considera al docente el único poseedor del conocimiento.

2. **Aprendizaje significativo:** para Kolmos (2004) se trata de contextualizar el aprendizaje, fundamentalmente busca que los estudiantes tomen como punto de partida sus propias experiencias o intereses. De esta manera se va generando una motivación intrínseca o capacidad de mantenerse involucrado en una tarea (Egido, et al., 2007). Al tratarse de aprendizaje significativo se hace mención a relacionar el nuevo contenido con los conocimientos previos de los alumnos, dando paso al desequilibrio cognitivo como punto imprescindible para generar un conocimiento aplicable en cualquier contexto.

3. **La interdisciplinariedad:** relaciona distintas áreas del currículum en un problema, el resultado es un conocimiento más completo, dando el mismo valor a todas las disciplinas que lo integra (Poot-Delgado, 2013). Para los docentes se vuelve más práctico



realizar una planificación interdisciplinar mediante el uso del ABP y no situarse en una sola área, se trata de salir de las asignaturas comúnmente trabajadas y centrarse en la situación problemática con todo lo que en ella implica (Kolmos, 2004). Es común que el proceso de enseñanza y aprendizaje este fraccionado por materias dando importancia a ciertas áreas del saber, por el contrario, con esta metodología se busca que el estudiante integre todos sus conocimientos y se dé un aprendizaje más complejo.

4. **Aprendizaje activo:** esta característica según Kolmos (2004) y Poot-Delgado (2013) está estrechamente relacionada con los procesos de autoaprendizaje y aprendizaje significativo, debido a que los estudiantes dirigen y asumen su participación en las actividades de investigación. En este caso el aprendizaje activo hace referencia al conjunto de estrategias y métodos que el estudiante posee y pone en práctica para dar solución a la problemática planteada, mostrando una mayor responsabilidad sobre su aprendizaje, lo que permite relacionar la experiencia real con conceptos teóricos.

5. **El trabajo de grupos:** estimula el desarrollo de competencias personales sobre cómo gestionar procesos de cooperación (Kolmos, 2004 y Poot-Delgado, 2013). Al existir diferentes puntos de vista dentro de un mismo equipo por lo general se desarrolla y se pone a prueba las habilidades de colaboración y la contraposición constructiva de ideas. No se trata pues de entregar a cada estudiante una parte del trabajo a ser desarrollado, se pretende partir de un objetivo en común y mantener una organización, favoreciendo una interacción social y el trabajo en unidad.

Con la implementación del ABP y sus cualidades se pretende alcanzar un desarrollo integral en los estudiantes, que asuman un rol protagónico durante todo el proceso educativo, desarrollen la capacidad de relacionar los nuevos contenidos curriculares con su vida diaria, además de crear un sentido de cooperación con la adquisición de conocimientos, habilidades,



actitudes y valores, las mismas que facilitan el alcance de los objetivos educativos preestablecidos.

### **Objetivos del ABP**

Poot-Delgado (2013) alude que el objetivo del ABP no es resolver únicamente el problema, sino adquirir las herramientas necesarias para identificar los contenidos indispensables para dar solución a la situación problemática planteada e investigarlo independientemente o de forma grupal. Con la adquisición de una capacidad investigativa, se pretende que los estudiantes apliquen estas estrategias para la resolución de problemas dentro y fuera del centro educativo, desarrollen la capacidad crítica - creativa y las diferentes habilidades de relación y comunicación social.

Según los estudios clásicos de Barrows y Nelson (1995 citado en Escribano, Bejarano, Zúñiga y Fernández, 2010) sostienen que las metas básicas del ABP son desarrollar capacidades intelectuales como la crítica y la reflexión, capacidades de interacción social como la comunicación escrita, verbal y la actitud colaborativa. Años más tarde Duch (1999 citado en Poot-Delgado, 2013) presenta objetivos similares a los ya mencionados, investigaciones recientes como las de Prieto, et.al (2008) retoman dichos propósitos como los más importantes dentro del ABP, en base a esta revisión se puede rescatar los siguientes:

1) Al momento de trabajar con el ABP se busca desarrollar en los estudiantes una base de conocimiento relevante, flexible, constructivo y extenso para potenciar la capacidad de reflexionar sobre lo que han aprendido mediante la resolución de problemáticas (Prieto, et.al 2008; Barrows y Nelson, 1995 citado en Escribano, et al., 2010 y Duch, 1999 citado en Poot-Delgado, 2013). Es necesario que los estudiantes desarrollen este tipo de conciencia mientras realizan una selección y clasificación de la información para encontrar la solución al problema,



todo este proceso se da mientras él cuestiona la utilidad del conocimiento, la información recopilada y la construcción de un nuevo conocimiento significativo.

2) Otro de los objetivos del ABP para (Barrows y Nelson, 1995 citado en Escribano, et al., 2010) es desarrollar en los estudiantes la capacidad creativa de alcanzar metas y poder sostener sus argumentos de acuerdo a una base de saberes integrados, los mismos que direccionan o guían el proceso, para Prieto, et.al (2008) esto es posible a partir de identificar lo que les impide entender la situación problemática. Es decir, fomentar el desarrollo de la capacidad de aprender de forma autónoma con metodologías de naturaleza metacognitiva, permitir desarrollar la autodirección y autogestión de su actuar frente a nuevas situaciones problemáticas en diferentes contextos, una vez alcanzado este objetivo se podría decir que el estudiante es capaz de aprender autónomamente.

3) Estimular el desarrollo de habilidades interpersonales con sentido de colaboración en el trabajo en equipo, lo que implica también otras capacidades como la comunicación, la confrontación constructiva de ideas y puntos de vista para alcanzar una meta común (Prieto, et.al, 2008; Barrows y Nelson, 1995 citado en Escribano, et al., 2010 y Duch, 1999 citado en Poot-Delgado, 2013). El trabajo con los pares posibilita el intercambio de diferentes perspectivas en relación a un tema específico con el propósito de llegar a un consenso que permita el alcance de un objetivo grupal, también permite el enriquecimiento del grupo cuando se comparten conocimientos y estrategias para aprender de forma colaborativa.

4) Involucrar al alumno en un reto (problema, situación o tarea) diseñada para despertar la iniciativa y el entusiasmo de tal forma que el estudiante se sienta motivado para el aprendizaje es decir, fomentar en él la motivación intrínseca mediante un problema desafiante, que requiere una participación activa e inmediata para su resolución (Barrows y Nelson, 1995 citado en Escribano, et al., 2010 y Duch, 1999 citado en Poot-Delgado, 2013). El estudiante al



verse en una posición de desventaja donde requiere de conocimientos que van más allá de los que posee, se siente en la obligación de buscar más información para llenar estos vacíos y esta al ser canalizada correctamente le motiva e impulsa a buscar formas para llegar a una solución de la problemática planteada.

Es importante destacar que los objetivos del ABP responden a determinados fundamentos teóricos pedagógicos que explican las ideas base de los elementos de esta metodología y su aplicabilidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje, el mismo que influye en el diseño de la situación problemática y también en su implementación dando lineamientos para el actuar del docente y el de los estudiantes.

### **Fundamentos teóricos**

Entre los fundamentos teóricos del ABP se destacan autores como: Dewey, Ausubel, Vigotsky y Rousseau quienes son reconocidos por sus valiosas contribuciones para el cambio estructural de la concepción de enseñanza y aprendizaje, por esta razón se presenta una breve síntesis de sus aportes en esta metodología.

Dewey plantea la importancia de introducir en la educación ideas acerca de cómo pensar, pues afirma que el pensamiento es la solución de problema (citado en Ortiz, 2017). El ABP está basado en la pedagogía experiencial formulada por Dewey, junto con las teorías de Negt y Kluge sobre el desarrollo de la educación a través del trabajo y el crecimiento de la conciencia política formulada a principios de los setenta (Illeris, 1974 citado en Kolmos, 2004). Mediante la experimentación con problemáticas reales, los estudiantes se proyectan a la solución del problema partiendo de la conciencia de sus debilidades y fortalezas, los que durante el trabajo serán superados y reforzados respectivamente.

Ausubel fortalece el ABP con su estudio sobre el aprendizaje significativo y su importancia en el proceso de enseñar y aprender, donde los estudiantes desarrollan la capacidad



de dar solución a determinado problema de su contexto, haciendo uso de sus conocimientos previos en forma de ensayo para su aplicación futura. El ABP brinda “instrumentos de indagación, de búsqueda, de análisis de la realidad objetiva, de investigación, permitiéndole [...] establecer los nexos necesarios con su futura vida profesional” (Fuentes, 1998 citado en Ortiz, 2017, p. 53).

Con Vigotsky se destaca la teoría de la interacción social, el aprendizaje se genera en la zona de desarrollo próximo, pero antes el docente debe profundizar, descubrir lo que el estudiante conoce, qué puede hacer con ayuda y qué puede hacer solo, estas son pautas para trabajar el desarrollo de su zona potencial (Vigotsky, 1987 citado en Ortiz, 2017). El estudiante parte de su zona de desarrollo real en el cual puede realizar acciones sin ayuda, en base a esta capacidad adquirida el docente trabaja en la zona de desarrollo potencial donde guía al alumno a conseguir objetivos de aprendizaje y permitir que él llegue a la zona de desarrollo próximo o la capacidad de resolver problemas de forma autónoma.

Rousseau por su parte, defendía el aprendizaje construido en base a experiencias del mundo real y habilidades de cada niño, lo que permite a los estudiantes hacer uso de sus conocimientos empíricos como un primer acercamiento al nuevo aprendizaje. Por esta razón “exigía métodos de enseñanza que tuvieran en cuenta las particularidades del estudiante y se estableciera una estrecha relación de la enseñanza con la vida [...] defendía el aprendizaje a través de la experiencia más que por el análisis” (Rousseau, 1712-1778 citado en Ortiz, 2017, p. 12).

Las teorías anteriores en conjunto forman parte del enfoque constructivista, porque, ubica al estudiante en un rol activo protagónico en la construcción del conocimiento, esto implica que el diseño y aplicación del ABP deben estar contextualizados de tal manera que el alumno adquiera un nuevo saber partiendo de sus conocimientos previos y pueda aplicarlo a





largo plazo en la vida cotidiana, en pocas palabras con el ABP se pretende la construcción de un aprendizaje significativo y autónomo.

### **Diseño de los problemas**

Con la utilización del ABP se persigue objetivos como el desarrollo de la capacidad creativa, motivación intrínseca, aprendizaje autónomo, etc. Para alcanzar estos propósitos se debe tomar en cuenta elementos como el diseño, aplicación y el nivel de complejidad del problema según el contexto. Se hace énfasis en estos aspectos porque “la calidad de los problemas no solo afecta al funcionamiento del grupo tutorial sino que influye también en el tiempo empleado en el aprendizaje autorregulado y en el interés de las/os estudiantes en el tema” (Escribano et al., 2010, p. 279)

Al momento de diseñar un problema y aplicarlo en el ámbito educativo es básico saber ¿a qué se denomina problema en el ABP? ya que este puede confundirse con los comúnmente usados en matemáticas y que requieren la aplicación de algoritmos para su resolución.

**¿Qué es el problema en el ABP?** Según Jacobs et al., 2003 (citado en Romero y García, 2008) un problema dentro del ABP es:

“una descripción de unos fenómenos que requiere explicación adicional, y los estudiantes intentan explicar los fenómenos presentes en el problema. Para este propósito ellos lo discuten en grupo. Conforme lo discuten se dan cuenta que no tienen suficientes conocimientos para clarificarlo y por tanto surgen cuestiones sin respuesta, las cuales se convierten en objetivos de aprendizaje que motivan a los estudiantes a informarse y estudiar la literatura relevante para responder esas cuestiones y dar solución al problema” (p. 35)



Un problema dentro del ABP es una interrogante cuya solución es incierta, lo que hace que los estudiantes se vean obligados a buscar información que vaya más allá de sus conocimientos previos, esta situación problemática se caracteriza por generar motivación para dar resolución a la misma por medio de establecer relaciones entre la incógnita y su vida real, evitando así la frustración. Por ello, esta pregunta o cuestión es conocida por tener una respuesta oculta que conduce a los educandos a un interés por su resolución, el mismo que debe suponer un reto o desafío para que los alumnos encuentren mayor sentido por el trabajo a realizar (Aragón y Cruz, 2016).

Pérez y Chamizo (2011) definen un problema como una situación donde un individuo actúa con el propósito de alcanzar una meta educativa, utilizando una o varias estrategias en particular, para poner en marcha actividades orientadas hacia su resolución. Al momento de trabajar con el ABP se puede entender que la problemática es todo el proceso desde el planteamiento de objetivos a los que se pretende llegar, la elaboración de un plan de acciones que contengan tiempos, actividades, contenidos, formas de trabajo y evaluación que el estudiante debe realizar dentro y fuera del establecimiento con el fin de dar solución a la incógnita.

**Características de un buen problema.** Un buen problema es esencial para desarrollar el ABP en las aulas escolares, este se caracteriza por ser el centro organizador del aprendizaje puesto que coordina los objetivos, las áreas o asignaturas a ser trabajadas, actividades, contenidos y el tiempo requerido para todo el proceso. Para Torp y Sage (1999) el problema debe poseer una base no estructurada para evitar las respuestas únicas, debe ser flexible y dinámico a medida que se integra más información, con un nivel de complejidad adecuado para que los alumnos participen activamente evitando la frustración.



**Estructuración:** se piensa que los problemas deben estar bien estructurados para obtener buenos resultados, en el sentido de que deben contener textualmente toda la información necesaria para ser resueltos. Este tipo de problemas son vistos como herramientas que contienen una solución o respuesta correcta premeditada, como el caso de los problemas matemáticos que requieren el uso de procesos lógicos y algorítmicos porque la información para resolverlo está contenida en el texto del problema (Romero y García, 2008).

Sin embargo, en el ABP los problemas deben ser mal estructurados y abiertos “Cuando afirmamos que deben estar “mal estructurados”, queremos decir que han de presentar un significado ambiguo y han de ser difíciles de definir” (Romero y García, 2008, p. 39). Los problemas que se plantean deben ser entendidos e interpretados de diversas formas en el proceso de descubrimiento, pues no existen reglas ni principios establecidos para su solución, dejando de ser vistos como simples ejercicios de resolución algorítmica.

Al momento de hablar de problemas abiertos, hace referencia a aquellos que para su resolución no posee un solo camino o una secuencia de pasos específicos, por lo tanto sus resultados pueden variar. Romero y García (2008) mencionan que si los problemas poseen la característica de ser “abiertos” no todos los elementos del problema son conocidos en un principio, es por ello que se puede encontrar diversas soluciones o ninguna y se puede trabajar de forma interdisciplinaria.

**Complejidad:** los problemas que se plantean con la metodología del ABP suelen tener diversos elementos que van interrelacionados, mientras más componentes contenga el nivel de dificultad se incrementará y la solución requerirá de mayor trabajo, por ello, es necesario manejar un equilibrio entre el nivel de complejidad y la madurez cognitiva de los estudiantes, para que se muestren interesados por la problemática y las actividades que deben cumplir dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Se recomienda mantener un nivel medio,



adaptable a las características de los estudiantes para evitar la saturación de la memoria de trabajo y una imposible solución; por el contrario, no debe ser demasiado simple, pues no será de interés para el estudiante y no tendrá una motivación para buscar una solución (Romero y García, 2008).

### **Fases del ABP**

Para el desarrollo integral del ABP se requiere la interacción de varios elementos como el contexto, nivel de complejidad, los objetivos a alcanzar y una serie de pasos para llegar a la solución de la problemática, Vizcarro y Juárez (2008) indican ciertas fases que se deben seguir, las mismas que se detallan a continuación.

**Fase 1.** Se trata de aclarar posibles conceptos y términos que se presentan de forma técnica y que para los estudiantes se vuelve impreciso su concepción, de este modo, se asegura que todo el grupo comparta su significado (Escribano et al., 2010). Estos conceptos poco claros por lo general necesitan una precisión por parte del docente al presentar la descripción del problema, si se omite este paso se generarían conflictos en la comunicación entre los estudiantes y dificultades en el diseño y aplicación del plan de trabajo, ya que cada uno posiblemente maneje su propio significado o lo desconozca completamente.

**Fase 2.** Definir y analizar el problema, al momento de hablar de una definición de problema Escribano et al. (2010) mencionan que es un intento por “describir exactamente qué fenómenos tienen que explicar y comprender” (p.279). Se trata de encontrar cuales son los puntos que necesitan conocer y las posibles acciones antes de emprender con el proceso de investigación para la solución del problema, en esta fase los estudiantes aportan con todos los conocimientos previos que poseen en su estructura cognitiva sobre el problema formulado, para tener un punto de partida específico y plantear las posibles soluciones que se pueda encontrar.



**Fase 3.** Elaborar posibles explicaciones, se trata de realizar un resumen sistemático con las interpretaciones más coherentes encontradas en el paso anterior, en este punto se puede dividir a los estudiantes en grupos pequeños y asignarles un cierto número de conceptos, su trabajo consistirá en sistematizar, organizar y presentar las relaciones que existen entre las mismas. De esta forma los estudiantes participan activamente en la organización y clasificación de sus ideas para determinar las más adecuadas para la resolución del problema, para ello se puede hacer uso de recursos como mapas mentales, mapas conceptuales, mapas semánticos, líneas de tiempo, diagramas, rueda de atributos, etc. permitiendo a los estudiantes mostrar su creatividad al momento de exponerlas.

**Fase 4.** Formular objetivos de aprendizaje, en este paso los estudiantes se plantean el fin o la meta a la que pretenden llegar, deciden qué elementos del problema requieren de actividades de investigación bibliográfica, entrevistas, encuestas, experimentos, entre otras, para dar alcance a dichos los objetivos. Todo esto permite el desarrollo de un aprendizaje autorregulado porque son los estudiantes quienes gestionan el proceso que se llevará a cabo, cabe mencionar que los objetivos planteados deben ser relacionados con aspectos curriculares y el contexto educativo, alcanzables, que no requieran demasiado tiempo para conseguirlos y que permita la ampliación de sus conocimientos.

**Fase 5.** Buscar información adicional fuera del grupo o estudio individual, una vez que los objetivos hayan sido establecidos con claridad, la tarea de los estudiantes es buscar la información que les hace falta para dar solución a la problemática. Dependerá del grupo y el docente para determinar si el trabajo se realizará entre todos o será de forma individual, de cualquier forma se busca superar las lagunas del conocimiento por medio de la indagación, teniendo en cuenta que las fuentes de investigación sean confiables y actualizadas en el caso



de ser de sitios web, otro recurso recomendado es solicitar la ayuda de un experto en el tema para no crear confusiones.

**Fase 6.** Síntesis de la información recogida y elaboración del informe sobre los conocimientos adquiridos, cada uno de los estudiantes se encarga de compartir con el grupo todos los conocimientos obtenidos los mismos que serán discutidos, contrastados y argumentados para finalmente elaborar y organizar conclusiones apropiadas para la explicación de la problemática. Los estudiantes luego de sus investigaciones individuales o grupales, sin duda tendrán un sin número de recursos e información, este punto consiste en trabajar en equipo para sistematizar lo esencial y relevante que les permita sustentar la solución encontrada al problema planteado y construir un conocimiento común.

Como cualquier metodología el ABP se vuelve efectiva si se sigue con los pasos requeridos para su implementación y se toma en cuenta las particularidades del grupo, permitiendo visualizar algunas ventajas como la adquisición de habilidades interpersonales, desarrollo de la reflexión y la capacidad de autogestión del estudiante sobre su propio proceso de aprendizaje. Así también se presentan dificultades en el proceso de aplicación de esta metodología las que pueden o no ser ajenas al actuar docente, por ello es recomendable que él se informe sobre estos obstáculos, se capacite y elabore estrategias para superarlas.

### **Ventajas del ABP**

El ABP muestra mayor desarrollo en aspectos y habilidades muy importantes del proceso de enseñanza y aprendizaje, con respecto a la educación tradicional. Existen varios logros alcanzados con el uso de esta metodología pero comúnmente se muestra como el éxito más significativo, el que los estudiantes adquieran habilidades para identificar sus propios objetivos de aprendizaje y planificar la adquisición de los mismos de forma autónoma (Prieto et al., 2008).



1. **Aumenta la motivación de los estudiantes:** mediante la aplicación del ABP los estudiantes se comprometen a investigar, analizar y afrontar más profundamente la búsqueda de la solución a la problemática, partiendo del interés personal (Torp y Sage, 1999; Vizcarro y Juárez, 2008; Prieto et al., 2008; Alzate, Montes y Escobar, 2013). La indagación se da a partir de objetivos establecidos por ellos mismo, al ser esta una producción propia hace que se sientan motivados por realizar un estudio profundo para que su explicación al momento de la presentación no sea ambigua, pero no se trata de volver al método tradicional donde el alumno tenga que memorizar toda la información, se busca que el estudiante además de construir su conocimiento, se divierta en este proceso, como manifiesta Pérez (2008) “los alumnos ABP parecían divertirse más durante su aprendizaje y mostraban más motivación que los alumnos de métodos tradicionales” (p. 125).

2. **Conocimiento profundo:** al mantener a los estudiantes motivados es posible desarrollar a la par el conocimiento profundo, mediante el cual ellos entienden la relación de lo aprendido en la escuela con el mundo real, además al enfrentarse a situaciones semejantes en otros contextos se sienten en la obligación de adecuar su conocimiento, identificar sus necesidades de aprendizaje y auto-satisfacerlas con los recursos disponibles mediante la indagación (Torp y Sage, 1999; Sánchez y Ramis, 2004; Alzate et al., 2013). Se desarrolla en los estudiantes la capacidad de comprender a profundidad es decir, el análisis que se realiza a las diferentes situaciones será cada vez más automatizada a medida que se da el proceso de investigación y la voluntad de aprender vaya más allá de lo requerido para la solución del problema por medio de la auto crítica.

3. **Trabajo en grupo:** un trabajo en grupo no es el simple hecho de juntar un cierto número de estudiantes para una determinada tarea, donde cada uno realice su parte y al final juntarlo, es potenciar competencias útiles para la vida diaria. La efectividad de esta metodología se consigue al “desarrollar no sólo aptitudes intelectuales, sino también sociales,



personales y afectivas que inciden positivamente sobre el rendimiento” (Vizcarro y Juárez, 2008, p. 26). Mediante la indagación y solución de problemas los alumnos desarrollan habilidades de comunicación oral y escrita, donde cada uno presenta su punto de vista y los demás son capaces de contraponer de una manera constructiva, mostrar organización y cumplimiento en las tareas establecidas, dando paso así a un verdadero trabajo cooperativo, con el fin de alcanzar una meta en común.

4. **Aprender a aprender:** según Aragón y Cruz (2016) el ABP fomenta el pensamiento de orden superior y la metacognición ya que promueve el uso de estrategias que requieren habilidades de autoaprendizaje tales como, la selección de información, uso frecuente de materiales de aprendizaje, organización en tiempos, tácticas para la resolución del problema y su evaluación. Es necesario que el docente al inicio brinde estas herramientas que son necesarias para que en la práctica el estudiante pueda aprender a aprender, resaltando su papel activo, pues, mientras más consciente es él de su proceso de aprendizaje existe una mayor probabilidad de retener el conocimiento y convertirlo en un aprendizaje significativo.

5. **Interdisciplinariedad:** Vizcarro y Juárez (2008) exponen que “por su carácter multidisciplinar, permite la integración de conocimientos de diferentes campos disciplinares” (p.26), esta interdisciplinariedad del ABP establece vínculos entre las distintas áreas del saber lo que posibilita a los estudiantes desarrollar aptitudes y habilidades que la sociedad exige para la vida profesional (Alzate et al., 2013). El sistema educativo ha fraccionado el conocimiento en asignaturas, esto en consecuencia no cumple con los requerimientos de la sociedad ya que cada vez exige un cierto perfil profesional que esté en relación con el manejo de todas las áreas del saber y el desenvolvimiento autónomo, es por ello que una educación interdisciplinar es imprescindible en el siglo XXI.





## Desafíos para implementar el ABP

Según el punto anterior el ABP tiene grandes ventajas que pueden ser aprovechadas y potenciadas en su aplicación dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, sin embargo, autores como Poot, 2013 y Pérez, 2008 en sus artículos presentan aspectos desafiantes que dentro de la implementación de esta metodología puede resultar un reto a superar para profesores y estudiantes.

**Es una transición difícil:** implica que tanto estudiantes como maestros deben cambiar la forma tradicional de enseñanza y aprendizaje, tomar responsabilidades y desarrollar actividades que no son comunes y aceptables en un ambiente educativo tradicional (Poot, 2013). Durante varios años ver al niño como sujeto pasivo, receptor de contenidos y al docente como único poseedor del conocimiento, ha llevado a pensar que esa es la única forma eficiente para el proceso educativo, con el ABP se pretende cambiar esta visión generando un reto en la ruptura de esquemas de enseñanza de transmisión de conocimientos, por un esquema nuevo centrado en el estudiante.

**Implica una modificación curricular:** se puede abordar el aprendizaje de diferentes formas y puntos de vista, con mayor profundidad en ciertos aspectos disciplinares y modificarlos según lo necesario (Poot, 2013). Por ello, para la aplicación del ABP es necesario realizar cambios continuamente en su mayoría relacionar contenidos curriculares con la situación problemática, la vida diaria y el contexto de los alumnos, es decir, se genera un reto en la adaptación del problema con determinados contenidos a tratar, su relación con otras áreas y la profundidad de abordaje de cada una de las asignaturas.

**Se requiere de más tiempo:** según Pérez (2008) el ABP necesita una serie de pasos para su correcta ejecución y su empleo conlleva más tiempo en comparación con otras metodologías. El docente antes de implementar esta metodología debe tener en cuenta que el



reto está en estimar el tiempo para su aplicación, tomando en cuenta el ritmo de trabajo de cada uno de los estudiantes, una posible retroalimentación grupal e individual y los estilos de aprendizaje, evitando culminar los trabajos de forma apresurada. Poot (2013) menciona que “los alumnos requieren más tiempo para lograr los aprendizajes. También los profesores necesitan más tiempo para preparar los problemas y atender a los alumnos en asesorías y retroalimentación” (p. 313).

**Algunos profesores carecen de la habilidad de facilitar:** muchos docentes están acostumbrados a una sola forma de enseñanza y no se han formado en metodologías para situar al estudiante en el centro del proceso educativo, por ello es necesario brindar a los maestros una capacitación en cuanto al manejo del ABP y su combinación con otros métodos docentes (Pérez, 2008; Poot, 2013). Durante algunos años se ha constatado que la labor docente no va más allá de transmitir información con poco interés en un verdadero aprendizaje del estudiante; el reto consiste en que el docente reconozca y ejerza su función de facilitador o guía de los alumnos para organizar el proceso de investigación, dar pautas para alcanzar los objetivos de aprendizaje planteados y permitir que los estudiantes aprendan a aprender.

### **El rol del docente en el ABP**

Mediante la implementación del ABP en las escuelas se resalta una nueva visión del rol docente y sus funciones, autores como González y Carrillo, 2008; Guitart, 2011; Poot, 2013 y Aragón y Cruz, 2016 prefieren usar términos como tutor, guía, mediador, facilitador, entre otros para referirse a aquella persona que “tendrá la no fácil labor de guiar y facilitar el que sus alumnos construyan su propio conocimiento y adquieran una serie de competencias” (González y Carrillo, 2008, p. 80). Estos términos hacen referencia a características del rol docente ABP, las mismas que se diferencian del tradicional, según esta metodología existen cuatro funciones fundamentales que se menciona a continuación:



a. **Guiar:** se trata de permitir a los estudiantes desarrollar un plan de actividades para su estudio e investigación, apoyarlos a mejorar continuamente sus hábitos de trabajo (Branda y Lee, 2000 citado en Guitart, 2011). Es decir, dirigir tomando una actitud pasiva (en cuanto a la transferencia de conocimientos), pero responder de un modo activo al ser moderador y motivador de las discusiones grupales (Poot, 2013). El docente debe orientar a los estudiantes a elaborar y ejecutar su plan de trabajo con el planteamiento y cumplimiento de objetivos, selección de estrategias, actividades y formas de evaluar mientras que él será quien dirija este proceso mediante la supervisión, control y retroalimentación de los posibles inconvenientes que pueden surgir, siempre como autoridad pero sin caer en el autoritarismo.

b. **Acompañar:** consiste en estar presente e involucrarse con los estudiantes en la búsqueda selectiva de recursos de calidad para usarlos al enfrentarse a múltiples problemas (Hugo, 2001 citado en Guitart, 2011). El docente tutor debe motivar a los estudiantes a confrontar problemas o situaciones reales, en definitiva es él quien les acompaña y conduce a las metas de aprendizaje propuestas (Aragón y Cruz, 2016). Así pues, el docente planifica actividades que le permitirán acompañar al educando en la investigación y el descubrimiento de nuevos saberes, mientras que van compartiendo mutuamente ideas previas acerca del tema tratado, esto les ayudará a establecer vínculos con la vida diaria para así llegar a un aprendizaje significativo.

c. **Promover el desarrollo de la cooperación:** al realizar actividades de forma grupal es importante que el docente se esfuerce en desarrollar con los estudiantes la capacidad de: comunicación efectiva, creatividad, toma de decisiones, expresión de opiniones, juicios, hechos y posibles soluciones para las diferentes problemáticas, así habitar a los alumnos a trabajar con esta metodología (González y Carrillo, 2008; Poot, 2013). Todas estas capacidades están encaminadas a fomentar el trabajo colaborativo mediante la confrontación constructiva de ideas y redacción de conclusiones o acuerdos, es importante aclarar que el dominio de esta



estrategia mejorará a medida que se expone al estudiante a resolver problemáticas de forma colaborativa.

d. **Hacer preguntas:** las preguntas que el docente realice deben fomentar en los estudiantes una iniciativa de búsqueda, leer, criticar, analizar, reflexionar el por qué y para qué de cada elemento de los aprendizajes logrados, con el fin de dar cumplimiento a los objetivos marcados y la construcción significativa del aprendizaje (Aragón y Cruz, 2016). Las interrogantes que el docente plantee deben guiar a los estudiantes a obtener varias respuestas amplias y no específicas de si o no, permitiendo al alumno desarrollar su capacidad de síntesis, opinión, crítica, descriptiva y argumentativa.

A modo de conclusión de la unidad se podría decir que el ABP no posee una definición exacta, pero dentro del ámbito educativo se entiende como una metodología innovadora caracterizada por partir de problemas que permiten desarrollar la capacidad de autogestión, autodirección, autoevaluación y pensamiento crítico-reflexivo en el proceso de aprendizaje. Esta metodología lleva varios años siendo utilizada por diferentes instituciones de educación superior y hace 20 años se conoce de su implementación en instituciones de educación primaria y media en los Estados Unidos y en la actualidad se encuentra registros de escuelas y colegios que trabajan con el ABP en Latinoamérica.

A pesar de que el ABP puede ser aplicado en cualquier nivel su diferencia consiste en los objetivos que se persigue, por ejemplo dentro de la educación básica los principales son: el desarrollo de una capacidad de reflexión y argumentación, capacidad creativa, responsabilidad y autogestión, habilidades interpersonales y motivación por el aprendizaje. Estos objetivos planteados parten de varias teorías como la de Dewey, Ausubel, Vigotsky y Rousseau quienes manifiestan que los estudiantes deben aprender a pensar, pues es la forma más efectiva de llegar a una solución de los problemas para generar aprendizajes significativos. Además es importante definir un problema ABP como una cuestión cuya solución es imprecisa y que requiere de



conocimientos más complejos que lleven a la búsqueda de información que supla estas necesidades de aprendizaje.

Estos puntos están en relación con las ventajas de esta metodología las cuales son: la motivación de los estudiantes para la resolución de la problemática, relacionar la teoría con la práctica, potenciar competencias y habilidades grupales, promover la capacidad de auto-aprendizaje, la habilidad de aprender a aprender y permitir un trabajo multidisciplinar. Estas se cumplen solo si el docente guía a los estudiantes en su plan de estudio y desarrolla hábitos de trabajo autónomo, lo acompaña en la búsqueda de recursos, promueve el desarrollo de la cooperación y establece preguntas que incentivan a los estudiantes a la búsqueda de información con el fin de que a medida que avance el proceso de enseñanza y aprendizaje el estudiante se haga cargo de lo que aprende y cómo aprende o lo que se denomina aprendizaje autónomo, el mismo que se presenta con más detalle en el siguiente capítulo.



## **Capítulo II**

### **Aprendizaje autónomo**

En este capítulo se aborda el aprendizaje autónomo como una capacidad del estudiante para aprender por sí mismo y que puede ser desarrollada desde la educación primaria por medio del aprendizaje basado en situaciones problemáticas, con el fin de que él asuma con responsabilidad un papel activo y construya su conocimiento, a la par el docente reconoce su rol como guía del proceso de formación educativa.

#### **Conceptualización de aprendizaje autónomo**

El aprendizaje desde el constructivismo es definido como un proceso interno, autoestructurante, subjetivo-personal, social y cooperativo entre estudiantes y docentes, donde se puede desarrollar el autoaprendizaje mediante la resolución de problemas, siendo éste un proceso de construcción guiado por el maestro (Tünnermann, 2011). De forma general se describe el aprendizaje autónomo como la capacidad del estudiante para ser gestor de su propio conocimiento, para una mayor precisión en su conceptualización se tomará en cuenta las siguientes definiciones:

Se hace referencia al aprendizaje autónomo como el nivel de intervención que debe ejecutar el estudiante para gestionar y determinar objetivos de aprendizaje, formas de evaluación, recursos y estrategias a ser usados, es decir, esta capacidad permite al aprendiz asumir un rol activo frente a las diferentes necesidades con el aporte de sus conocimientos y experiencias previas, a partir de ello se espera que el educando construya nuevos conocimientos (Rivadeneira y Silva, 2017 y Solórzano, 2017). Aprender de forma autónoma consiste en que los estudiantes a través de sus saberes previos sobre una temática determinada puedan plantear metas específicas que guíen una investigación y permitan la cimentación de nuevos conocimientos, junto con una cautelosa selección de herramientas, recursos y estrategias para dar cumplimiento a las mismas.



Según Daura (2011) el aprendizaje autónomo se entiende como un proceso intelectual en el cual el educando autorregula su aprendizaje por medio de la ejecución de estrategias cognitivas, secuenciales, procedimentales y socio-afectivas, con el propósito de resolver aspectos concretos de su realidad, sumado a esto Crispín, Caudillo, Doria, y Esquivel (2011) indican que el aprendizaje autónomo impulsa los más altos niveles de comprensión y autocontrol de su aprendizaje o lo que se conoce como metacognición. Así, aprender autónomamente significa que durante la construcción de nuevos saberes el estudiante hará uso de un pensamiento superior reflexivo para comprender lo que está aprendiendo y cómo lo está haciendo, con el fin de encontrar la utilidad de los conocimientos para su vida diaria.

El aprendizaje autónomo es concebido como la habilidad para dirigir el propio proceso de aprendizaje y tratar de entender la realidad social por medio de tareas, planear soluciones y acciones a problemas, ejercicios, discusiones grupales, investigaciones dentro y fuera del aula de clases con menor intervención del docente (Moreno y Martínez, 2007 y Amaya y López, 2012). Cuando los estudiantes aprenden de forma autónoma comprenden que su conocimiento no está limitado a una clase, el contenido que el docente presenta o una disciplina, por el contrario ellos reflexionan sobre lo que realmente implica aprender y lo que necesitan para llevar a cabo este proceso, de esta forma autogestionan y evalúan su actuar para encaminarlo al cumplimiento de objetivos de aprendizaje personales preestablecidos.

Meza (2004) denomina como autoaprendizaje a la capacidad de aprender a aprender sin mayor intervención del maestro, la misma que es reconocida como aprendizaje autodirigido en Sierra (2005) un aprendiz es autónomo cuando su búsqueda va más allá de lo que proporciona el docente para generar un nuevo conocimiento a partir de sus saberes previos. El autoaprendizaje no hace referencia a que el estudiante aprende alejado completamente de la tutela del maestro, por el contrario él será el diseñador de situaciones problema y el guía del



proceso, donde los estudiantes se ven en la necesidad de obtener más información de la que poseen para dar solución a la problemática y deciden por iniciativa propia buscarla mediante la relación con su contexto.

La autorregulación en el aprendizaje para Crispín et al. (2011) implica tener conciencia del propio pensamiento, entendiéndose como la habilidad que conduce al estudiante a generar textos y conocimiento, innovar, tomar decisiones propias, argumentar en base a evidencias y dirigir los propios procesos aprendizaje. Para estos autores la autorregulación del aprendizaje o aprendizaje autónomo encamina al alumno a idear y plasmar sus conocimientos de forma creativa, además permite seleccionar argumentos y evidencias apropiadas para defender la validez de su postura frente a diferentes situaciones de la vida cotidiana.

Para Kant la autonomía es la piedra angular de la dignidad humana y de la naturaleza racional, su argumento considera el cumplimiento del deber autónomo, porque el sujeto moral se auto-legisla y el fin último es un individuo racional y dueño de una voluntad autónoma (citado en Moreno y Esponda, 2008). Se entiende a la autonomía desde puntos como la dignidad, libertad y la voluntad, estos para considerar al estudiante como un sujeto libre, digno, capaz de decidir y ordenar su conducta, esta visión permite al docente ampliar su concepción de estudiante y permitirle desarrollarse como un ser capaz de tomar sus propias decisiones y construir su propio aprendizaje.

Estos autores utilizan términos diversos como aprendizaje autónomo, aprendizaje autorregulado, autoaprendizaje, entre otros, todos estos referidos a la capacidad que posee un individuo de hacerse responsable de su aprendizaje, considerando al maestro mediador del mismo, para su aplicación se debe seguir con las fases de planificación, ejecución y evaluación donde el centro del proceso es el aprendiz como el sujeto que construye su propio conocimiento basado en el modelo pedagógico constructivista, los educandos deben reflexionar sobre el





aprendizaje y la adquisición de herramientas necesarias para la aplicación de los nuevos conocimientos en otras situaciones, otorgándoles siempre un papel protagónico de autogestión y autonomía para aprender.

En el siguiente apartado se detallan los fundamentos pedagógicos del aprendizaje autónomo.

### **Fundamentos pedagógicos**

El aprendizaje autónomo está fundamentado en el modelo pedagógico constructivista el cual considera que los estudiantes deben desarrollar el aprendizaje por sí mismos (Tünnermann, 2011) es decir, el aprendiz construye el conocimiento de una forma más personal, partiendo de conocimientos previos y la ejecución de un papel protagónico de autogestión y autonomía para aprender. Gil (2007) sostiene que el eje central de los postulados del constructivismo es comprender que el estudiante necesita aprender a aprender, pues se plantea que el educando trae consigo un gran número de conocimientos, los mismos que pueden servir como base en el proceso de aprendizaje.

Al respecto, Mario Carretero (1993) plantea que el aprendizaje es una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre aspectos cognitivos, sociales y afectivos, recalcando que el conocimiento no es una copia de la realidad sino una construcción personal del ser humano (citado en Gil, 2007). Cada uno de los estudiantes que llegan al aula de clase, en ningún momento pueden ser considerados como individuos privados de conocimientos preliminares, pues los poseen y estos que influyen en la forma individual del aprendizaje, por ello, la labor del docente es brindar los medios necesarios para que cada estudiante construya paulatinamente su propio conocimiento.

Piaget alude, que el ser humano experimenta un desarrollo por estadios, en los cuales



cada individuo organiza su acción a partir de esquemas o estructuras que van de las más simples a las más complejas, iniciando con el desequilibrio cognitivo donde el estudiante ve que se requiere de una investigación para dar solución a la problemática, pasando a la asimilación o incorporación de un nuevo conocimiento cuando la información es similar a las estructuras mentales existentes, por el contrario, si este es diferente a la que posee será transformada de alguna manera para ser incorporada o lo que se denomina como acomodación (citado en Bravo, Loo y Saldarriaga, 2017). Se defiende al aprendizaje como una construcción interna, única y personal que a medida que se va desarrollando la investigación para dar solución a la problemática, se incorpora nuevos conocimientos de mayor complejidad, en este proceso el docente no puede dejar pasar la extracción de los conocimientos previos ya que son la base para construcción de uno nuevo.

Por ello, es necesario que el docente se encargue en presentar al alumno herramientas que le permitan crear procedimientos individuales para una correcta resolución de problemas, lo cual implica que sus conocimientos previos se modifiquen y siga aprendiendo, pues, el proceso de enseñanza y aprendizaje es dinámico, participativo e interactivo, de este modo el conocimiento es una verdadera construcción del sujeto (ECURED, 2011 citado en Amaya y López, 2012). Así pues el papel del docente se vuelve imprescindible al ser él quien plantea y guía el proceso en base a conocimientos que poseen sus estudiantes y a las necesidades del contexto, con el objetivo de plantear y desarrollar un plan de acciones para que los aprendices construyan su aprendizaje de forma autónoma.

El aprendizaje se presenta como un proceso que se construye activamente a partir de los conocimientos presentes y pasados con la “creencia de que los estudiantes son los protagonistas en su proceso de aprendizaje, al construir su propio conocimiento a partir de sus experiencias” (Soler, 2006 citado en Martínez, 2013, p. 22). En esta posición, el docente es



quien promoverá el desarrollo de un aprendizaje autónomo en los estudiantes, por medio de problemáticas bien establecidas como las que se usa en el ABP con la finalidad de alcanzar un buen nivel de comprensión, respeto y autoconfianza durante el aprendizaje.

Por su parte, Vygotski (citado en Tünnermann, 2011) concibe la construcción propia del individuo como un proceso de internalización de la cultura, donde los otros son agentes socializadores y mediadores que apoyan y contribuyen en el desarrollo del aprendizaje y el fortalecimiento de la autonomía. Según Gil (2007) Vygotsky amplía el ideal de autonomía, explicando que se puede construir desde el diálogo permanente con el resto de personas que aprenden, con la finalidad de que el individuo se reconozca como persona capaz de autoformarse y que a su vez, necesita del otro para definirse y constituir su ser. El aprendizaje se da en un ambiente social en el cual existe una relación de reciprocidad donde todos los involucrados pueden aprender del otro, ya que a medida que interactúan entre sí adquieren habilidades que les permite reconocerse como individuos que se autoforman y necesitan del diálogo con otros para generar mayor desarrollo cognitivo.

De la teoría de Vygotsky, se deduce que permitir a los estudiantes explorar los distintos campos del conocimiento junto con sus maestros y sus iguales más avanzados, servirán de apoyo para la dirección y organización del aprendizaje de aquellos aprendices que aún no han adquirido la capacidad o destreza para la construcción propia del conocimiento y el crecimiento cognitivo, permitiendo así interiorizar las estructuras conductuales y cognoscitivas para la solución de problemas (Bravo, et al. 2017).

En los principios vigotskianos se considera de suma importancia la personalidad del alumno, ya que es asumida como el sistema integrador y auto-regulador de elementos cognitivos y afectivos que corresponden a una configuración única e irrepetible, dado que el aprendizaje autónomo se refiere a un trabajo individual e independiente requerido en un marco



de respuesta ante las demandas sociales (Martínez, 2013). Cabe destacar lo vital que se ha convertido el reconocer las diferentes habilidades, inteligencias y gustos de los estudiantes y cómo estos repercuten en su proceso de aprendizaje pues, no se trata de homogeneizar se trata de desarrollar un aprendizaje más personal.

Para Ausubel, “existe una relación íntima entre saber cómo aprende un educando y saber qué hacer para ayudarlo a aprender mejor” (citado en Tünnermann, 2011, p. 28). Es necesario que en los procesos de aprendizaje el objetivo no sea que los alumnos memoricen cierta cantidad de información para el momento de una evaluación o tarea, se trata de tomar como punto de partida lo que el alumno sabe para la construcción de un nuevo conocimiento, esto con el fin de que puedan encontrar el verdadero significado y la utilidad de los nuevos saberes para la vida diaria. A este proceso Ausubel lo denomina como aprendizaje significativo y es evidente cuando el estudiante adquiere nuevos conocimientos en su estructura cognitiva y los pone en práctica (Tünnermann, 2011).

Este tipo de aprendizaje está relacionado directamente con el aprendizaje autónomo, pues brinda beneficios para los estudiantes como el desarrollo de la independencia, autonomía y pensamiento crítico (Martínez, 2013). El estudiante al ser consciente del proceso de aprendizaje y tener claro la utilidad y la posible aplicabilidad de los nuevos conocimientos en otras situaciones, no esperará que el docente lo presione para realizar una tarea o buscar más información sobre cualquier temática, por el contrario emprenderá una indagación independiente sobre lo que le interesa y le hace falta conocer, distinguiendo siempre la información confiable de aquella que no lo es.

El modelo constructivista plantea que la educación debe estar encaminada al desarrollo de aprendizajes autónomos en los estudiantes, “pues cuando se habla de construcción propia lo que se hace es designar una autonomía en los procesos que lleva a cabo el individuo” (Gil,



2007, p.54). Se entiende que el desarrollo del aprendizaje autónomo se da mediante una secuencia de etapas que los docentes deben implementar las cuales son: la planificación, monitoreo y valoración; las mismas que serán abordadas en el siguiente apartado.

### **Fases para el desarrollo del aprendizaje autónomo**

Para ejemplificar la educación y su papel en el desarrollo de la autonomía Solórzano (2017) evoca a Confucio 551-479 AC “Si le das pescado a un hombre, lo alimentas un día; si lo enseñas a pescar lo alimentas para toda la vida” (p.244). Dando a entender que el objetivo de la educación es procurar un nivel de reflexión sobre la propia experiencia, es decir, que poco a poco el alumno llegue a ser menos dependiente de su maestro al ser él quien elabore y ejecute su plan de trabajo, haciendo que el rol del docente sobre esta actividad disminuya paulatinamente. Por ello Lobato (2006); Daura (2011); Crispín et al. (2011) y Cárcel (2016) plantean que se requiere la interacción de varios elementos y una serie de fases que son imprescindibles para el desarrollo de un buen aprendizaje autónomo, dichas fases son detalladas a continuación:

**Planeación:** según Crispín et al., (2011) y Cárcel (2016) este es el momento donde se establece metas y actividades que les permita dar cumplimiento a ciertas tareas, para Daura (2011) esta fase implica previsión, planeación y activación porque los conocimientos de los estudiantes y el contexto en el que se desarrollan deben ser analizados con anterioridad. Es decir, el docente debe tener presente los objetivos que desea alcanzar con sus alumnos, el espacio dentro del aula, los recursos necesarios y el aspecto teórico para cada tema, pues, la clave para desarrollar un trabajo exitoso sin duda es el planteamiento previo de propósitos por parte de los estudiantes y el maestro mediante un consenso, además se pretende que los alumnos sean partícipes de la selección de actividades según el momento y el espacio en el cual serán realizadas.



**Monitoreo:** Daura (2011) hace referencia a una comprensión metacognitiva y el seguimiento sobre la tarea a realizarse, factores personales y el contexto, los autores Crispín et al., (2011) y Cárcel (2016) adhieren que esta fase es para evaluar el cómo se está desarrollando la tarea y la redirección de las diferentes estrategias utilizadas dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta fase debe ser realizada por los estudiantes y el docente con el fin de verificar que las actividades están siendo cumplidas y que las mismas están aportando para llegar al objetivo final, caso contrario se reorganizará el plan de trabajo según amerite la situación para el desarrollo eficaz de un aprendizaje autónomo.

**Valoración o reflexión y reacción:** para Daura (2011) es la fase final donde el estudiante junto al maestro responsablemente evalúan y reflexionan sobre la utilidad de la tarea realizada, así mismo Crispín et al. (2011) y Cárcel (2016) mencionan que se reflexiona también sobre el proceso de aprendizaje, su desempeño y por último reconocer los contextos dentro de los cuales puede ser replicada y en los cuales no es favorable hacerlo. Al final de una tarea es necesario brindar una retroalimentación, esta no solo por parte del docente sino también por parte del estudiante o lo que se conoce como auto-evaluación, esto permite que el aprendiz sea capaz de reflexionar sobre lo que sabía antes de realizar la tarea, lo que ha aprendido después de ella y la posible aplicación en otras situaciones de la vida diaria.

Al momento de desarrollar un aprendizaje autónomo es necesario que el docente cumpla con dichas fases y tenga en cuenta factores como la motivación, el papel del docente, aprendizaje activo, el trabajo en grupos, evaluación y el uso de estrategias y recursos para generar reflexión, análisis y autogestión. De este aspecto dependerá el éxito del proceso de enseñanza aprendizaje pues determinarán el grado de autonomía que el estudiante alcance.



## Factores que promueven el aprendizaje autónomo

El aprendizaje posee elementos que interactúan entre sí con el fin de generar procesos basados en la colaboración, reflexión, análisis y autonomía, entre ellos se encuentran factores como la motivación, trabajo en grupo, autoevaluación, aprendizaje activo, uso de estrategias y el papel del docente que son indispensables para el desarrollo de la autogestión educativa pues, “el estudiante se educa a sí mismo y aprende a interactuar con sus compañeros y con la sociedad, a usar y generar conocimiento” (Chica, 2010, p. 171).

**La motivación:** según Peña (1998) implica la combinación de acciones autodirigidas, conocimiento experto y la voluntad del estudiante para mantenerse como un aprendiz activo, Herczeg y Lapegna (2010) argumentan que la motivación influirá en las decisiones con respecto a las metas, utilización de los materiales, superación de una dificultad y valoración del aprendizaje. No se trata pues de imponer al estudiante a realizar tareas que no le llame la atención o no sea de su agrado, esto formará un obstáculo para el proceso de enseñanza y aprendizaje, se debe generar el ambiente preciso para que el alumno trabaje por iniciativa propia y cada vez quiera aprender nuevas cosas, siendo consciente de la utilidad que este tiene para su vida diaria.

**Trabajo en grupos:** Chica (2010) indica que el éxito del aprendizaje depende de la interacción con los compañeros, esto permite la formación de la criticidad, de la libertad, el análisis, síntesis, argumentación, interpretación, el reconocimiento y respeto al otro, Peña (1998) alude que el trabajo en grupo es compartir creencias, costumbres, valores y sobre todo aprender a ayudarse. En un grupo donde existe el enfrentamiento de opiniones sobre un tema y el saber que sus ideas previas no son suficientes, genera en los estudiantes la necesidad de leer más sobre la temática para luego exponer sus ideas mediante la debida interpretación y



argumentación, además el grupo posee una meta en común, por ello el trabajo será equitativo con el fin de alcanzar el objetivo de aprendizaje preestablecido.

**Evaluación:** para Herczeg y Lapegna (2010) el estudiante posee un auto conocimiento sobre el pensamiento, refiriéndose a este como la comprensión de las habilidades de aprendizaje que posee y la selección de aquellas que guiarán todo el plan de acción, Peña (1998) hace énfasis en el proceso de valoración o clasificación de las diferentes competencias y la capacidad de autoevaluación para una eficaz solución de problemas. Los alumnos deben estar conscientes de que el diseño de todo el proyecto, les permitirá programar un trabajo reflexionado y competente mediante el uso de habilidades de procesamiento, manejo de información y lectura, además de estrategias y formas de evaluación adecuadas para llegar con éxito a la solución de las diferentes problemáticas suscitadas.

**Aprendizaje activo:** Peña (1998) y Cárcel (2010) coinciden en que el alumno es quien orienta el aprendizaje, pues, toma un rol completamente activo y adquiere estrategias que le ayudan a activar el proceso y conducirlo con responsabilidad individual o autodisciplina para innovar, investigar y ser consciente de su estilo de aprendizaje. El empoderamiento de dicho rol lleva a una participación libre y consciente en todas las decisiones que se tome en cuanto al proceso de estudio, pues al estar involucrado en una tarea todos los avances y resultados serán encontrados con mayor facilidad y se presentarán de una forma más innovadora y creativa lo que permite al aprendiz salir de la rutina escolar.

**Uso de estrategias y recursos:** se pretende lograr que el estudiante en lugar de tener estrategias sea estratega, para Herczeg y Lapegna (2010) significa que el aprendiz pone en práctica aspectos metacognitivos con cuestionamientos sobre ¿qué es una estrategia? ¿Cómo usarla? ¿En qué momento aplicarla? y ¿qué materiales son necesarios? Peña (1998) alude que los materiales deben estar estrechamente relacionados con el aprendizaje activo, interacción





entre estudiantes, observación reflexiva e internalización del aprendizaje. No se trata solo de aplicar la estrategia que primero se presente, la intención es que el estudiante elabore un plan mediante el cual sepa qué estrategia y recurso es más efectivo para cada problema según la complejidad, objetivos y estructuración.

**El papel del docente:** al momento de trabajar con los estudiantes el desarrollo de un aprendizaje autónomo, el profesor brinda una ayuda menos frecuente e individualizada (Peña, 1998). Con el aprendizaje autónomo el docente adquiere una nueva visión en cuanto a su rol y sus funciones, pues brinda las herramientas de trabajo necesarias para que los alumnos elaboren un plan de acción por cuenta propia, además, presenta las problemáticas elaboradas adecuadamente para propiciar una investigación, así mientras todos trabajan en sus tareas individuales o grupales se aprovecha para ofrecer una retroalimentación personalizada.

Para Chica (2010) un aprendizaje autónomo tendrá éxito sólo si involucra factores como, las actividades prácticas, la relación con los otros, la reflexión sobre el proceso de aprendizaje y la capacidad de autoevaluación, permitiendo al individuo tomar conciencia de la realidad, siendo el docente el guía de todo el proceso. Dentro del constructivismo y sobre todo en el aprendizaje autónomo, el rol que cumple el maestro es un factor fundamental porque se coloca como guía y facilitador que busca que sus estudiantes sean autónomos dentro del aprendizaje, en el siguiente apartado se aborda con mayor precisión algunas de sus funciones

### **Rol del docente**

Tünnermann (2011) expone que el modelo pedagógico constructivista muestra la relación pedagógica entre el maestro y el aprendiz como un proceso de interacción, que busca el pleno desarrollo de la personalidad del alumno respetando su autonomía, por ello el rol principal del docente será guiar “la formación de pensadores críticos que saben actuar de forma



autónoma” (Rivas, 2011, p 3). Al momento de hablar de aprendizaje autónomo no se hace referencia a aprender sin la guía del docente, resulta difícil que una persona pueda aprender a aprender de forma aislada, pues, “los alumnos no llegan a ser autónomos y autorregulados por el solo hecho de que esperemos que se comporten de ese modo, o les permitamos hacerlo. Es necesario trabajar conjuntamente con ellos para que puedan lograr una mayor autonomía” (Rinaudo y Vélez como se citó en Herczeg y Lapegna, 2010, p 9).

**Estructuración:** según Lobato (2006) el docente en esta etapa debe planear las metas de aprendizaje y ayudar a que el estudiante tenga muy claro las tareas a cumplir, para Crispín et al., (2011) la capacidad de un aprendizaje autónomo se adquiere sólo si el propósito y las actividades son potencialmente significativas en dos sentidos: en relación con los conocimientos previos y la utilización en la vida cotidiana. Es fundamental elaborar un plan de acción contextualizado y estructurado de tal forma que los objetivos y tareas a realizar sean de fácil comprensión para el estudiante y sirva de guía en el proceso de aprendizaje, evitando así tareas improvisadas que no aporten al desarrollo del aprendizaje autónomo.

**Adecuación del tiempo:** según Lobato (2006) los estudiantes deben ser capaces de realizar una gestión adecuada del tiempo para la selección de métodos y procedimientos de trabajo, además Crispín et al., (2011) mencionan que el docente debe considerar el periodo con el que se cuenta para realizar el trabajo y el que se necesite para que los estudiantes terminen la tarea, pensar en qué horarios se consigue una mejor concentración y procurar que el estudiante tome conciencia de todas las actividades y pueda realizar cronogramas y horarios que le permitan organizar mejor su tiempo. La utilización del tiempo y su adecuación es importante para definir el grado de dificultad con el que se desee trabajar las diferentes actividades y evitar tareas apresuradas, por un lado si estas son de un nivel alto de complejidad a más de implicar un reto hará que el proceso tome mayor tiempo y por otro lado al ser fácil,



simple y de tiempo reducido este no implica un reto y hace que los estudiantes pierdan la motivación por resolver la tarea.

**Preparación de materiales:** el maestro brinda a los educandos la posibilidad de acceder a textos, artículos, apuntes de clase, presentaciones de los profesores y/o películas y todos los recursos que faciliten el proceso de enseñanza y aprendizaje (Crispín et al., 2011). El docente debe procurar el acceso a los recursos como computadores, libros, internet, etc. y todos los medios que se requieran para la recolección de información deben ser actualizadas y confiables, porque de esta forma los estudiantes tendrán la oportunidad de seleccionar textos en base a los requerimientos de la tarea y los objetivos preestablecidos.

**Adaptación del lugar:** sobre todo es importante prever y pensar en el lugar donde se puede trabajar mejor con el grupo, posiblemente las primeras opciones serían la biblioteca, el aula o un cuarto que tenga ventilación y luz adecuada, esto para evitar que el ruido u otras situaciones que entorpezcan el alcance de los objetivos planteados para dicha actividad (Crispín et al., 2011). Cada tarea a ser realizada requiere de un lugar con determinadas características en función del número de estudiantes y el tipo de actividad, así para un juego se necesitará un espacio abierto y para una investigación un área más tranquila, todo esto con el fin de evitar interrupciones, la monotonía y el cansancio de trabajar siempre en el mismo lugar.

**Combinación de formas de trabajo:** aquí el docente determina si es una tarea individual o en equipo, él se encarga también de crear situaciones pedagógicas que simulen la vida real para fomentar la cooperación y la interacción (Crispín et al., 2011). El maestro planifica las tareas para ser realizadas en grupo o de forma individual permitiendo la contraposición constructiva de ideas, con el fin de potenciar en los estudiantes una buena comunicación y correlación social, además impulsar la responsabilidad y la autogestión de tal forma, que si el estudiante trabaja solo o con sus pares la actividad planteada le permitirá el



desarrollo de aprendizajes autónomos mediante el cumplimiento de los objetivos.

**Observación y monitoreo:** para Lobato (2006) es el momento de la supervisión, seguimiento y orientación de los procesos de aprendizaje individuales o del grupo de estudiantes donde la prioridad es conseguir una reflexión sobre lo que implica aprender; añade Crispín et al.,(2011) que es necesario procurar que los estudiantes tomen conciencia y reflexionen sobre sus propios procesos de aprendizaje, esto mediante cuestionamientos dados por el docente, de modo que vayan evaluando cómo está siendo llevada la tarea y corregirla en caso de ser necesario. El profesor interviene con preguntas con el propósito de hacer pensar a los estudiantes en qué momento es esencial cambiar de estrategia por una más adecuada, generando un diálogo interno en el estudiante que le permita gestionar de mejor manera lo que aprende para ser aplicado en situaciones futuras.

**Valoración:** si el profesor antes de iniciar la tarea, establece las diferentes situaciones y pautas de evaluación para el trabajo, posteriormente será fácil reconocer si el producto final responde a los criterios preestablecidos, fomentando la valoración entre pares o co-evaluación y la autoevaluación (Lobato, 2006; Crispín et al., 2011). Al terminar una tarea no es conveniente que el docente sea la única persona que evalúe y revise los resultados obtenidos, es mejor que los estudiantes también puedan valorar sus tareas y las de sus compañeros, usando como guía los indicadores ya acordados, con la finalidad de analizar la efectividad de las estrategias de aprendizaje utilizadas.

**Recomendaciones para mejorar el aprendizaje autónomo en la escuela.** Para el siguiente apartado se ha recopilado varias sugerencias dirigidas al maestro que pretende generar aprendizaje autónomo en un aula de educación básica. Según Pérez (2010) y Solórzano (2017) el docente tendrá éxito en su práctica con lo siguiente:



a. El maestro debe formar un clima de calidez con el estudiante para evitar los sentimientos de miedo, desaliento y expectación que involucra aproximarse a nuevos contenidos, se debe planificar y ejecutar experiencias de aprendizaje cooperativo (Solórzano, 2017). Se trata contrarrestar las barreras psicológicas creadas por las tareas complejas de modo que los miembros del grupo puedan enriquecerse de las aportaciones de los demás (Pérez, 2010). Mantener un buen ambiente en el aula requiere principalmente de una buena relación entre pares y el docente guía, con el fin de aumentar la confianza de cada uno para que pierdan el miedo a enfrentarse a nuevas situaciones de aprendizaje.

b. Para Solorzano (2017) el educador debe valorar los conocimientos previos que los estudiantes traen consigo, con la finalidad de detectar aquellos que sirven de fundamento para estructurar el nuevo saber. Un aprendizaje autónomo se da cuando el aprendiz relaciona lo que está aprendiendo con lo que ya había concebido anteriormente en su esquema mental, tratando de que estos estén relacionados con su contexto y sean de fácil asimilación, dando paso a un aprendizaje significativo y la posible aplicabilidad en otros momentos de la vida diaria.

c. Mantener en los niños un dominio propio para aprender “es devolverle el control al alumno sobre su aprendizaje, volviéndolo responsable de su propio aprendizaje de definir - y elegir – con anticipación qué es específicamente lo que espera obtener de sus encuentros con el profesor” (Solórzano, 2017, p. 53). Es importante permitir al estudiante seleccionar las actividades y estrategias para involucrarlo en el proceso de aprendizaje, potenciando en los alumnos el razonamiento de las diferentes temáticas no sólo la repetición y memorización, así se da paso al pensamiento libre y voluntario que genera más autonomía y autogestión en el aprendiz.



d. Pérez (2010) menciona que es necesario que el docente elabore un programa y proponga actividades que motiven al estudiante a mantener y alcanzar las metas de aprendizaje establecidas por medio de la búsqueda de información y el uso de diversas estrategias de aprendizaje autónomo, las mismas que den paso a tareas que cada vez aumenten su nivel de complejidad. El docente debe utilizar estrategias innovadoras para brindar una mejor calidad de su tutoría, haciéndola más personalizada y que los estudiantes se mantengan motivados y la relación con sus pares les permita adquirir nuevos conocimientos, manteniendo la discusión, investigación y la elaboración de una solución a la problemática planteada.

Es evidente que la labor que desempeña el maestro en el desarrollo del aprendizaje autónomo de sus estudiantes es guiar, el mismo que difiere del rol tradicional, porque las nuevas tendencias pedagógicas permiten al estudiante asumir su papel como aprendiz autónomo y como el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje (Pérez, 2013). Con el desempeño adecuado del rol docente los estudiantes desarrollarán diferentes habilidades esenciales dentro del aprendizaje autónomo, por ejemplo un buen nivel de autonomía en la interacción grupal, en diferentes tareas, la forma de evaluación, uso de la creatividad para la solución de problemas, entre otras.

### **Habilidades que se desarrollan con el aprendizaje autónomo**

Varios autores como Lobato (2006), Rivas (2011), Sánchez (2012), Cárcel (2016) y Solórzano (2017) presentan diversas habilidades que los estudiantes pueden desarrollar, en el siguiente apartado se han simplificado en siete, bajo el criterio de ser las que más favorecen el desarrollo del aprendizaje autónomo en todo el proceso de enseñanza y aprendizaje.

**Utilizar las diferentes herramientas de forma interactiva:** según Rivas (2011) el uso de estrategias permite mejorar las habilidades de aprender a aprender, el lenguaje, leer, escuchar y escribir, para Lobato (2006) y Solórzano (2017) se trata también de hacer uso de las



TICs como herramientas multimedia para elaborar escritos, presentaciones, imágenes y foros donde se presente el resultado de la búsqueda y selección de documentos en la investigación. En la actualidad la tecnología ha llegado a ser muy importante para el ser humano ya que es indispensable su uso en cualquier ámbito incluyendo la educación, es así que se usa comúnmente como un medio facilitador de nuevos conocimientos donde los estudiantes interactúan y aprenden de forma lúdica.

**Interactuar en grupos:** para Rivas (2011) se hace necesario que los individuos aprendan a vivir juntos y de manera cooperativa, para Lobato (2006) y Solórzano (2017) la habilidad de saber trabajar en forma colaborativa y cooperativamente en grupo permite la interacción social y la cooperación, además del dominio de metodologías y estrategias de trabajo grupal orientadas a la consecución de objetivos preestablecidos. Cada uno de los estudiantes llega al aula de clases con conocimientos y experiencias individuales que al momento de compartir con sus iguales ayudará a ver el mundo desde otras perspectivas enriqueciendo su formación, así también, desarrollando conciencia crítica sobre las habilidades y conocimientos del otro para conseguir un objetivo.

**Actuar de forma autónoma:** Rivas (2011) y Sánchez (2012) hacen referencia a la predisposición individual o capacidad que desarrollan los estudiantes para la selección y el uso de manera independiente de los recursos que tienen a su alcance para las diferentes tareas, además Lobato (2006) y Solórzano (2017) mencionan que implica fijar objetivos personales, desarrollar su autoestima, autogestionar las dificultades y obstáculos surgidos en el proceso de aprendizaje. El estudiante es capaz de mantener un alto nivel de motivación y esfuerzo personal ante las diversas situaciones que se presentan dentro de su proceso de formación, evitando que el alumno abandone la tarea sin haberla culminado, por el contrario, él buscará las herramientas adecuadas y las empleará para alcanzar el objetivo de aprendizaje.



**Aprendizaje significativo:** se sabe que hay aprendizaje significativo cuando el estudiante es capaz de detectar las diferentes situaciones problema y en base a esto fija metas personales y planifica todo el proceso para la selección de información, la comprensión, procesamiento, estructuración del nuevo conocimiento y su posible aplicación en otras situaciones (Lobato, 2006 y Solórzano, 2017). Es necesario que al empezar con una tarea o la búsqueda de la resolución a una problemática, se tome en cuenta los aprendizajes previos que el estudiante posee sobre el tema, con el fin de generar mayor interés en la búsqueda de nueva información y la construcción de nuevos saberes.

**Pensamiento crítico:** Cárcel (2016) menciona que se trata de tomar conciencia del proceso de su aprendizaje en función de sus propias limitaciones y logros, lo que Solórzano (2017) define como el “pensamiento reflexivo, razonable, que decide qué hacer o creer, a través del diálogo y la argumentación, la confrontación y el debate: es saber construir un punto de vista y un criterio propio, bien fundamentado y suficientemente argumentado” (p.249). Al pensamiento crítico se lo conoce también como la capacidad que tiene el alumno para discernir la información real de una falsa y de esta manera poder llegar de forma efectiva a la solución de una problemática por ello, el estudiante al momento de presentar sus ideas sobre un determinado tema, sus conceptos y conocimientos deben estar bien cimentados, organizados y argumentados.

**Comunicación de modo eficaz:** Sánchez (2012) expone que el aprendiz autónomo es capaz de argumentar con claridad, lógica y precisión dentro de la comunicación escrita u oral ante un público. Se puede decir que el estudiante que se comunica eficazmente está preparado y tiene dominio de las competencias de expresión y lenguajes ya sea oral, escrito, gráfico, estadístico o informático (Lobato, 2006 y Solórzano, 2017). Esta capacidad se desarrolla a medida que los estudiantes practican habitualmente la investigación como base del conocimiento, exposición de ideas y sobre todo la confrontación de argumentos, al dominar





estos aspectos el estudiante sabrá expresarse de forma eficiente y sostener un discurso bien fundamentado.

**Resolución creativa de problemas:** Lobato (2006) y Solórzano (2017) explican que los estudiantes tienen la capacidad de seleccionar y aplicar diferentes métodos y estrategias para verificar y comprobar las soluciones encontradas, sumado a esto Cárcel (2016) menciona que los estudiantes evalúan lo que necesitan para aprender y resolver los diferentes problemas con el apoyo del pensamiento divergente y las estrategias de indagación, investigación, verificación y comprobación de los resultados. El objetivo principal es que el alumno abandone la monotonía con el uso de los diferentes recursos para la resolución y presentación de las diferentes problemáticas, se trata de que él vea diferentes e innovadoras formas con las que puede llegar al objetivo deseado.

**Indicadores de autonomía.** Se denomina indicadores a las diferentes destrezas observables en el actuar del aprendiz, se refiere a cambios y progresos que efectúe el estudiante con el propósito de alcanzar una meta o logro predeterminado y utilizar este conocimiento para nuevas situaciones reales dentro de su contexto. Para los docentes es fundamental reconocer los indicadores de autonomía, ya que serán el resultado y la evaluación del proceso, autores como Meza, 2004; Sierra, 2005; Herczeg y Lapegna, 2010; Crispín et al., 2011; Sánchez, 2012 mencionan los siguientes indicadores:

**Manejo de estrategias:** los estudiantes son capaces de manejar los diferentes recursos y estrategias motivacionales y metacognitivas de forma efectiva, con el fin de mantener un aprendizaje más dinámico (Herczeg y Lapegna, 2010 y Crispín et al., 2011). Los alumnos trazan un plan para dirigir una tarea determinada esto les ayudará a tomar decisiones en cuanto a la selección de las diferentes estrategias y materiales a ser utilizados según las características del problema o tarea a resolver, innovando la forma de trabajo en el proceso de enseñanza y



aprendizaje y que este sea cada vez más activo.

**Ambientes adecuados:** los estudiantes deben ser capaces de seleccionar y crear ambientes propicios para el aprendizaje, los mismos que se caracterizan por poseer los recursos necesarios para convertir su trabajo en algo productivo para cada uno (Crispín et al., 2011). Para el aprendiz motivado y autónomo, será prioritario el clima, porque este debe ser apropiado para emprender la tarea, de tal forma que él será responsable de seleccionar el lugar físico, adecuarlo y recolectar todos los recursos necesarios para realizar un trabajo de calidad.

**Selección de la información:** Crispín et al. (2011) mencionan que los estudiantes conocen la cantidad de recursos bibliográficos que necesitan para aprender, Herczeg y Lapegna (2010) hacen referencia a la capacidad de manejar la información recopilada de forma mental y en diferentes situaciones. Los textos que vayan a ser usados por los alumnos deben ser actualizados y en el caso de ser una indagación en internet deben saber que no todos los enunciados que se encuentra ahí son reales o certeros, por ello, deben ser capaces de distinguir la que proviene de fuentes confiables para ser analizada y aplicada de forma adecuada en los diferentes momentos del aprendizaje o actividades ya sea dentro o fuera del aula de clases.

**Motivación:** Meza (2004) dice que la atención es constante y el entusiasmo por resolver lo propuesto está en todo el proceso de aprendizaje, Sánchez (2012) explica que el aporte de ideas, el ímpetu por leer y reestructurar el pensamiento son parte de la motivación y se da a partir de la necesidad de recolectar información para la investigación y la creación de nuevos textos generando conocimientos más complejos. Estos estudiantes se sienten involucrados en el proceso de construcción de su aprendizaje e indagan con afán hasta obtener plena satisfacción al completar la tarea, la motivación se convierte en el vehículo que mueve y guía al estudiante hasta conseguir lo que se ha propuesto.

**Planeación:** aquí los estudiantes proyectan todo el proceso que les guiará a la solución



de problemas, esta planificación consta de la fijación de metas, tareas académicas, tiempo, revisión y codificación efectiva de la información (Herczeg y Lapegna, 2010). Antes de emprender cualquier tipo de tarea o investigación es necesario desarrollar un plan con todos los pasos a seguir, especificando las diferentes actividades en cada uno de los momentos, el tiempo a ser empleado, las fechas de indagación, revisión y presentación del trabajo final, con el fin de conseguir de forma eficiente los objetivos predeterminados, evitando tener situaciones imprevistas que acorten el tiempo destinado para lo planeado y que una retroalimentación pertinente quede inconclusa.

**Autoevaluaciones:** las evaluaciones muestran los logros alcanzados, permitiendo ver el fracaso y sus causas, con el propósito de contemplarlo como oportunidades para mejorar y tomar conciencia de la calidad de su aprendizaje en función de sus potencialidades y deficiencias (Sierra, 2005 y Crispín et al., 2011). Este indicador permite al docente observar cuando el aprendiz es capaz de reconocer momentos que requieren de mayor disciplina y aquellos en los que no es necesario, con el objetivo de que en una próxima tarea, las debilidades encontradas puedan ser superadas y sus fortalezas puedan ser conservadas.

Para concluir esta unidad se puede decir que el aprendizaje autónomo permite mantener un alto nivel de involucramiento en el planteamiento de objetivos, la selección de estrategias y metodologías, para resolución a las diferentes problemáticas. Para su aplicación se requiere de tres fases, el establecimiento de metas y actividades para la realización de la indagación; el seguimiento por parte del docente y los estudiantes a las diferentes tareas y estrategias; la evaluación y reflexión sobre la utilidad del trabajo y el desempeño en la misma.

El rol docente es fundamental en el planteamiento de problemáticas, metas de aprendizaje y actividades, él se encarga de la accesibilidad a los recursos y el espacio, la planificación de trabajos grupales e individuales para potenciar la responsabilidad, autogestión



y el desarrollo de las habilidades como el uso acertado de herramientas multimedia, aprendizaje social y actuar autónomamente con el fin de que el estudiante detecte las problemáticas y planifique metas para la investigación y solución de las mismas. Desarrollar el aprendizaje autónomo representa un reto para el maestro, por ello se pone a consideración el uso del ABP como una metodología innovadora que al aplicarla permite el planteamiento de problemáticas que guiará al docente a asumir su rol de facilitador y a los estudiantes a comprender su aprendizaje como una construcción personal. En el siguiente capítulo se aborda con más detalle una posible forma de trabajar el ABP para el desarrollo del aprendizaje autónomo.



### **Capítulo III**

#### **Desarrollo del aprendizaje autónomo mediante el ABP**

La Implementación del ABP para el desarrollo del aprendizaje autónomo va más allá del fortalecimiento de dimensiones intelectuales, se trata de potenciar dimensiones personales como: la física, espiritual y social, pues es una metodología de carácter abierto que puede ser implementada mediante una adaptación curricular en base a unidades didácticas, contenidos y objetivos por año, nivel y/o asignatura. Esto con el fin de que los individuos aprendan a aprender y desarrollen destrezas como identificación de ideas previas, organización del conocimiento, diferenciación de conceptos, un punto de vista colectivo entre los integrantes de un grupo, habilidades para generar problemas y su resolución (Romero, 2009).

Por ello, en este capítulo se parte de relatar experiencias personales de cada una de las autoras, donde a breves rasgos se ve poca participación voluntaria de los estudiantes al momento de realizar tareas o actividades presentadas por el maestra/o a cargo; esto con el fin de dar a conocer la autonomía como una notable necesidad educativa que puede ser el resultado de la falta de metodologías para impulsar al estudiante a desarrollar sus habilidades de un aprendiz autónomo.

Posteriormente, al no encontrar estudios prácticos que detallen el trabajo conjunto de estas dos categorías dentro de un aula escolar, se realiza una observación directa y aplicación de la metodología del ABP para el desarrollo del aprendizaje autónomo con base a lo tratado en los capítulos anteriores. Para dar inicio a la práctica se realizó: un cronograma tentativo de actividades, delimitación del tema a ser investigado en conjunto con los estudiantes, determinación de objetivos, actividades y tiempos, investigación realizada por los estudiantes y para culminar se realizó procesos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.



Además, dentro de este capítulo se encuentran vínculos directos entre las fases del ABP y las etapas para el desarrollo de la autonomía, las mismas que al ser contrastados con la práctica realizada son denominadas como momentos del ABP para el desarrollo de la autonomía, estos se sintetizan en: reconocimiento, diagnóstico y presentación del problema, planificación, realización, presentación del trabajo final y evaluación.

## **Experiencias**

### **Relato de Elena**

A lo largo de las experiencias obtenidas en las prácticas pre-profesionales realizadas en los períodos Marzo - Julio 2017 y Septiembre 2017- Febrero 2018, se detectó como una debilidad la falta de autonomía estudiantil para aprender, según Martín (2008) este puede ser el resultado de las concepciones docentes sobre el aprendizaje y el sujeto que aprende. Una de las experiencias más significativas en este ámbito, se da en el período académico Marzo - Julio 2017 prácticas pre-profesionales I, en una escuela de la ciudad de Cuenca, la maestra al iniciar su clase pregunta a sus estudiantes ¿Qué les gustaría saber de las provincias del Ecuador? a lo que la mayoría de niños respondieron “nada”, la maestra empieza a conversar sobre las vacaciones y los viajes que sus niños han realizado, uno de ellos menciona haber ido a Salinas y la docente pregunta ¿sabes en qué provincia queda ese lugar? la respuesta fue “no” ella insiste preguntando ¿cómo harías si quisieras volver a ese lugar? el niño dice “le digo a mi papi que me lleve”. La docente pide a sus estudiantes que empiecen a trabajar en el libro de Ciencias Sociales y que memoricen cada provincia del Ecuador con su respectiva capital y al día siguiente ella tomaría una lección oral a todos sobre 10 puntos.

El maestro como único evaluador de aprendizaje es una situación corriente y creencia desplaza a los estudiantes manifestando implícitamente que ellos no están preparados para recibir o realizar una evaluación cualitativa, Martín (2008) menciona que esta idea afecta



directamente al desarrollo del aprendizaje autónomo porque, no permite al aprendiz evaluar su propio proceso de aprendizaje y el de sus compañeros. Para desarrollar en los estudiantes el aprender a aprender se debe guiarlos en tres aspectos planificar, supervisar y evaluar, se trata de buscar los medios para que los niños vayan desarrollando estas capacidades y la toma de conciencia de sus procesos mentales mientras se les permita asumir un rol activo. En base a lo observado se podría decir que hace falta otro tipo de metodologías que promuevan nuevas formas de evaluación como la autoevaluación y la coevaluación.

### **Relato de Marlene**

Durante las prácticas pre-profesionales II del periodo académico Septiembre 2017 - Febrero 2018, en un aula del sur de la ciudad la clase ha comenzado, la maestra coloca en el pizarrón “riquezas naturales de la provincia en cuanto a su flora y fauna” aclarando que es el tema que se desarrollará. La docente pregunta si alguien conoce los animales y las plantas que existe en la provincia del Azuay, los niños responden una y otra vez “gatos y perros” la maestra menciona que hay muchos animales y plantas, a su vez pregunta ¿es importante la naturaleza para nosotros? ¿Cómo podemos cuidar la naturaleza, los animales y las plantas del entorno? ningún niño responde, en lugar de eso todos hacían bulla y hasta se lanzaban los lápices y esferos, ella pide que se calmen y que copien las preguntas en el cuaderno y que las respondan haciendo un resumen del libro y reflexionado sobre lo que cada uno cree que es más importante, esto sería expuesto al final de la clase de forma oral para todos. Unos minutos más tarde los niños dicen haber terminado la tarea pero esta se ha transformado en un copiado textual del libro, al momento de su presentación solo se realiza una lectura de todo el texto transcrito.

Los casos expuestos son un ejemplo de situaciones que suceden a diario en la realidad educativa, se evidencia que el clima del aula no generaba en los niños involucramiento, motivación por aprender, sentimiento de aceptación para compartir un espacio con otros niños,



ambientes que fomenten el diálogo entre pares y su maestro, actividades que tomen en cuenta las diferentes capacidades, formas y ritmos de aprendizaje. Aún se mantiene la idea de que un niño llega a un aula de clases como un ser vacío sin conocimientos previos, en este sentido los contenidos que los docentes imparten está completamente alejados de la realidad y su vida cotidiana (Assaél y Soto, 1992).

Infante (2007) indica que el maestro aún se concibe como un transmisor de conocimientos y al estudiante como un receptor pasivo que solo está para aceptar lo impartido por él, en lugar de tomarlo en cuenta como un ser social con experiencias y vivencias que ha adquirido del contexto en relación con los demás. Por esta razón, se hace necesario el uso de metodologías en donde los estudiantes desarrollen los principios de aprender haciendo que comprende la posibilidad de trabajar en equipo, realizar tareas más prácticas y conseguir resultados a las diferentes problemáticas. Así también el aprender a aprender o la capacidad de aprender de forma autónoma, que implica formar personas, críticas, responsables, que apliquen los conocimientos a su vida cotidiana y sean partícipes de forma activa de la sociedad de la cual son parte.

La acción educativa debe tener la posibilidad de crear ambientes para expresar libremente sentimientos y opiniones referentes al planteamiento de objetivos, tiempos para sus tareas y su respectiva evaluación. Por otro lado, tomar en cuenta que los niños no aprenden únicamente con métodos tradicionales como dictar materia, se puede aplicar juegos, dinámicas y muchas otras formas creativas. Se recalca que un aprendizaje autónomo no se trata de que los estudiantes dejen de lado las opiniones y comentarios del docente, pues se necesita de él para que guíe y facilite la realización de las diferentes actividades (Romero y Crisol, 2012)

Según Martín (2008) la concepción pedagógica tradicional aún está presente en nuestra sociedad, por ello el maestro cree que el estudiante es incapaz de aprender sin su intervención





directa, haciendo que el nivel de participación de los alumnos vaya disminuyendo y no se enfatice la construcción de conocimientos sino la repetición, además, influye en la práctica docente y repercute en la forma en la que el aprendiz va construyendo el aprendizaje. Así los docentes tergiversan el aprendizaje autónomo como tareas o trabajos individuales que deben realizar sin la guía o mediación de un sujeto más preparado (sea este el maestro o un compañero de clase) (Holguín, 2015).

En los últimos tiempos se habla de la corriente constructivista donde el estudiante toma un papel activo con mayor actividad física y mental por medio de la manipulación de materiales, investigaciones y experimentos, es decir, desarrolla un aprendizaje autónomo (Ortiz, 2017). La mayoría de estos aspectos se pueden alcanzar mediante la aplicación del ABP en el aula, permitiendo al estudiante ser quien cree, explore la realidad, descubra, investigue y llegue a dar soluciones a ciertos problemas de forma autónoma con la guía de docente, evitando caer en la memorización la misma que impide un aprendizaje significativo.

Es importante conceder a los estudiantes la oportunidad de encontrar sus propias respuestas y conducir por su cuenta el ABP, a partir de aquí se hace un cuestionamiento sobre ¿qué actividades puede plantear el docente para estimular el aprendizaje autónomo y cuáles deberían ser los pasos a seguir para este objetivo?

### **ABP - Constructivismo y aprendizaje autónomo**

La metodología del ABP para su aplicación parte de la teoría constructivista y su visión del estudiante como sujeto activo, capaz de construir su propio conocimiento mediante problemáticas establecidas en base a su contexto y experiencias de la vida real. Para ilustrar esta información teórica se llevó a cabo una práctica de validación del ABP con los estudiantes de séptimo año de educación básica de una escuela específica de la ciudad de Cuenca.



En esta experiencia se observó que todo el proceso de definición de la problemática, la investigación y su presentación vinculaba más al estudiante en el proceso educativo, es decir, aunque el docente se mantiene como guía las decisiones, cambios y aportes surgen con naturalidad por parte de los educandos, por ejemplo, al momento de asignar roles dentro del grupo de trabajo, cada uno se puso de acuerdo para elegir un responsable para cumplir el rol de presidente (encargado de presentar las dudas), secretario (encargado de la redacción de decisiones y cambios importantes), primer vocal (encargado de organizar el abastecimiento de materiales) y segundo vocal (encargado de mediar los posibles conflictos que surjan).

“El constructivismo promueve la exploración libre de un estudiante dentro de un marco o de una estructura dada, misma estructura que puede ser de un nivel sencillo hasta un nivel más complejo, en el cual es conveniente que los estudiantes desarrollen actividades centradas en sus habilidades así pueden consolidar sus aprendizajes adecuadamente” (Martínez, 2013, pp. 22 - 23).

De esta forma, se concibe al estudiante como un ser constructor de conocimiento y “procesador de información, que posee competencia cognitiva para aprender y solucionar problemas” (Martínez, 2013, p. 25). Se plantea que a través de la aplicación del ABP se tome en cuenta todas las competencias de los estudiantes y a su vez se les permita desarrollar habilidades de autoaprendizaje como la indagación, observación, análisis, reflexión, evaluación, sistematización y organización de información, las mismas que deben ser perfeccionadas paulatinamente a medida que los temas curriculares sean abordados como problemáticas y relacionados con la vida real, “para esto habrá de automatizar nuevas y útiles estructuras intelectuales que le llevarán a desempeñarse con suficiencia no sólo en su entorno social inmediato, sino en su futuro profesional” (Martínez, 2013, p. 25). En la experiencia antes mencionada, un niño a quien llamaremos Pedro, manifiesta que las actividades realizadas fueron diferentes a otras tareas en grupo; en esta ocasión entre ellos se han podido ayudar,



corregir y dar opiniones, llevándolo a sentirse bien y tranquilo porque ha conseguido hacer un gran trabajo.

Por otro lado, todos los estudiantes han acordado que su investigación se realizará en torno al tópico “abuso sexual escolar” se decidieron por este tema en particular al verse directamente identificados, observándose un gran interés y curiosidad al momento de pensar, criticar y dar sus puntos de vista. Sin embargo, no siempre el tema de investigación a ser desarrollado puede generar un alto nivel de involucramiento, por ello, la concepción constructivista no debe ser entendida como un libro de recetas sino como un conjunto articulado de principios que permite ver al estudiante como sujeto que construye su propio conocimiento, interactúa con el objeto de estudio y sus iguales, relaciona el conocimiento previo con el nuevo y participa de forma activa y reflexiva, lo que hace posible diagnosticar, analizar, reflexionar, establecer juicios y tomar decisiones fundamentales para el proceso de enseñanza y aprendizaje, atribuyendo un sentido y un significado a la práctica docente.

### **Trabajar ABP en un aula de clases para el desarrollo del Aprendizaje Autónomo**

Este apartado trata de responder a la pregunta ¿Cómo implementar el ABP para el desarrollo de aprendizaje autónomo en clase<sup>1</sup>? El modelo de autorregulación del aprendizaje para Zimmerman (2000 citado en Núñez, Solano, González-Pienda, y Rosário, 2006) contiene tres etapas, la de diagnóstico, realización y auto-reflexión, de la misma forma para Lobato (2006) estas fases son denominadas como: planificación, autocontrol o auto-dirección y auto-evaluación, las mismas que pueden ser complementarias a los momentos del ABP, por ello se

---

<sup>1</sup>Actividad docente en la cual los estudiantes, guiados por el profesor, se enfrentan a problemas de su contexto mediante tareas docentes en función de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, y alcanzar determinados logros instructivos, educativos y formativos.



analiza las seis fases del ABP junto con las del aprendizaje autónomo con el fin de establecer un vínculo entre estas.

## **1. Reconocimiento**

El primer momento del ABP se entiende como una fase de exploración, aquí el docente se encarga de extraer los valores, normas de conducta, habilidades, destrezas y conocimientos previos de los estudiantes, los mismos que servirán como base para generar la situación problemática que a su vez dará paso al desarrollo de un aprendizaje autónomo. Por su parte Molina (2013) argumenta que es el momento en el que se identifica aspectos del aprendizaje como: las áreas de estudio y los contenidos que para los estudiantes es difícil entender, identificando lo que saben y aquello que no saben. El docente al recopilar esta información es capaz de determinar el nivel de complejidad que debe tener el problema a ser planteado.

Estos componentes pueden ser recabados mediante actividades contextualizadas, registro grupal o individual, con el fin de observar la situación del estudiante, sus estilos de aprendizaje, su ritmo de aprendizaje, su nivel de conocimiento y su ambiente (Ortiz, 2017). Estos resultados no deben quedar solo en las manos del docente, es necesario que el aprendiz autónomo conozca las fortalezas que posee y como le servirán durante la solución de los problemas y sus debilidades que deben ser superadas a lo largo de la investigación y resolución a la problemática.

Para ilustrar este aspecto cabe mencionar que los estudiantes de séptimo de básica guiados por las maestras formaron grupos de 4 personas, esto con la intención de que cada grupo busque y analice una situación problema de la ciudad. Además mediante fichas de registro individuales acerca de las problemáticas existentes, a breves rasgos se pudo observar la capacidad de argumentación de los niños.



## 2. Diagnóstico y presentación del problema

En esta fase se realiza un primer acercamiento de los estudiantes a la problemática planteada por el docente en base a lo encontrado en la exploración, sin embargo, esta situación no es inamovible, los alumnos pueden hacer los cambios que ellos consideren pertinentes ya sea en el nivel de complejidad, la extensión y las áreas que involucra. Dentro de la experiencia vivida se observa que los niños opinan sobre el tema y dan sugerencias como “no se puede estudiar todos los casos de violación porque es mucho, si no solo los que se dan en escuelas” (Marcos) y “nosotros sabemos que los afectados son los niños, padres de familia y docentes; puede ocasionar traumas psicológicos pero nos hace falta saber cómo hacer para evitar estas cosas en la escuela” (Geovanny)

Es importante que el docente presente esta situación antes de que los educandos hayan hecho cualquier estudio o preparación, de manera que los conocimientos previos no sean suficiente para resolverlo, esto permitirá que el estudiante busque los medios que le permitan dar solución al problema y el aprendizaje de nuevos conceptos (Molina, 2013). Además es necesario que dicho problema trabaje el factor de la motivación encontrada en el aprendizaje autónomo, despierte la curiosidad en los estudiantes y genere interés por aprender y descubrir, mantener la motivación a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje influirá en las decisiones con respecto a los objetivos, manejo de materiales, superación de dificultades y valoración del aprendizaje. Para lograr involucrar y motivar al estudiante Ortiz (2017) recomienda “plantear preguntas, realizar una lectura, ver una película o un vídeo, escuchar e interpretar una canción [...] valorar una noticia del periódico, utilizar una lámina, analizar y argumentar una noticia de la televisión o de la vida cotidiana” (pp, 124 - 125)

Se podría decir que una posible dificultad con la que un docente se puede encontrar en esta fase es el nivel del lenguaje con respecto a los educandos, por ello, es importante partir de



la definición de ciertos términos para mantener conceptos generales, en este caso se parte de la noción de problemática donde un niño que llamaremos Camilo menciona que “es una situación social que está saliendo mal y pone en peligro a las personas pero que se pueden resolver” y la niña a quien llamaremos Adriana indica que “los problemas sociales son diferentes a los de matemática porque en los primeros se trata de concientizar a muchas personas y los segundos se resuelven con algoritmos”.

Esta fase del ABP puede ser complementada con la etapa de diagnóstico del aprendizaje autónomo, según Zimmerman (2000 citado en Núñez., et al, 2006) es donde se prioriza el análisis de la tarea a realizar, los estudiantes con la guía del docente deben establecer objetivos en base a sus intereses, los mismos que les permitirá elaborar un programa adecuado con la selección apropiada de estrategias de aprendizaje o métodos, dando inicio a la fase de planificación.

### **3. Planificación**

El ABP y el aprendizaje autónomo se fusionan ya que ambos destacan el planteamiento de objetivos o metas que se pretende alcanzar, estos deben ser viables, vinculados con el contexto educativo y contenidos curriculares para direccionar el proceso en base a decisiones sobre las actividades apropiadas para la investigación, ya sea con entrevistas, encuestas, experimentos, entre otras. Además los estudiantes deciden qué aspectos serán realizados por todo el grupo y aquellos que se realizará de forma individual y que luego serán presentados y compartidos con la clase (Molina, 2013).

Los estudiantes de la práctica de validación se plantearon algunos objetivos entre ellos: aprender más sobre cómo cuidarnos de un abusador y concientizar a los demás sobre el peligro que existe, para lo cual se realizó una investigación bibliográfica en internet y libros, tomando en cuenta que para esto se emplearía 4 periodos clase, para su diseño final y presentación 2



periodos clase y la evaluación 1 periodo clase (los criterios de evaluación para autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación fueron consensuados). Los recursos utilizados fueron: computadoras, cartulinas, marcadores, imágenes y videos. Además en grupo decidieron que harían una investigación individual la misma que al día siguiente sería puesta en común.

Estas decisiones durante toda la planificación son exclusivamente de los estudiantes en base a su interés, conocimientos y contexto siempre con la guía del docente, además es importante la organización por grupos de trabajo para potenciar habilidades sociales, argumentativas y comunicativas. Para Lobato (2006) es la fase donde se da la subdivisión de la tarea; la temporalización y fijación de un calendario de ejecución y la decisión de los recursos necesarios para dar inicio a la investigación.

#### **4. La realización**

En el ABP, según Ortiz (2017) en este momento se da lugar a la construcción de nuevos conocimientos partiendo de la memoria preliminar hasta la formación de estructuras cognitivas y meta cognitivas, además el papel del docente es de acompañar y facilitar los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Mientras se ejecuta el plan elaborado los alumnos van adquiriendo nuevos aprendizajes de diferentes fuentes como: sus compañeros, terceras personas, internet, libros y medios de comunicación; dicha información debe superar sus conocimientos previos y les servirá para dar solución a la problemática preestablecida. En la experiencia mencionada al inicio del apartado, los estudiantes realizaron un análisis de toda la información encontrada para discriminar aquella que resulte más relevante para la elaboración de su informe final y aquella que se podía presentar como datos curiosos, incluso llegando a darse debates muy interesantes y la posibilidad de argumentar sus opiniones.

Para el aprendizaje autónomo esta es la fase donde el estudiante debe focalizar la atención en la tarea, aquí los estudiantes muestran su capacidad para concentrarse y evitar



distraerse con facilidad, se trata de mantener un esfuerzo personal por leer, investigar y recolectar toda la información necesaria para la investigación sin que los elementos externos afecten de forma negativa. Para Pintrich y Zusho (2002 citado en Núñez, et al, 2006) “los alumnos capaces de regular su propio aprendizaje frente a los múltiples distractores y dificultades en la clase, presentan mejores resultados y aprenden más rápido que los alumnos que no exhiben estas competencias autorregulatorias” (p, 141).

Lobato (2006) define esta fase como autocontrol o auto-dirección donde el estudiante reorganiza las estrategias, objetivos, tareas y tiempos en caso de ser necesario y supervisa el proceso de aprendizaje, actividades a considerar en esta etapa son: la formulación de preguntas que lleven al estudiante a cuestionarse sobre la tarea que realiza, la valoración de los logros obtenidos y estrategias que le permitan mantener la motivación, la autoconfianza y el control sobre sentimientos de ansiedad y frustración. Se entiende que a medida que los estudiantes modifican sus tareas en base a los nuevos aprendizajes, necesidades e inconvenientes encontrados, van adquiriendo competencias escolares como la auto-monitorización, autocontrol o autorregulación y autoevaluación lo que les permitirá llegar a un trabajo final.

## **5. Presentación del trabajo final**

Los estudiantes presentan su trabajo final de investigación, es preciso que en esta etapa hagan uso de recursos físicos y las diferentes herramientas multimedia en conjunto para exponer sus hallazgos y de esta forma poner en práctica la habilidad de aprender de forma interactiva del aprendizaje autónomo (Lobato, 2006 y Solórzano, 2017). Al presentar los informes finales escritos, los alumnos propusieron realizar una exposición para toda la escuela porque consideraban que de esta forma todos tendrían la información necesaria para estar prevenidos ante cualquier situación de abuso sexual, para ello se utilizó carteles, videos y presentaciones en diapositivas. Todas estas herramientas permitieron que la presentación de





los trabajos de los alumnos sea creativa, innovadora, pensada desde todas las formas de aprendizaje y que capte la atención de los demás. Para Ortiz (2017) “Es el momento en que los estudiantes refuerzan y consolidan sus aprendizajes con el apoyo del docente” (p, 125).

La comunicación eficaz expuesta dentro del aprendizaje autónomo es reflejada en esta parte de la investigación, según Molina (2013) este es el momento en que los estudiantes presentan de forma oral o escrita sus hallazgos en cuanto a habilidades o conocimientos adquiridos a través de la solución de la problemática, de la misma forma se exponen aspectos que necesitan de un refuerzo por parte del docente, para Sánchez (2012) los trabajos deben ser expuestos ante la clase de forma clara, lógica y argumentada. Es decir, la presentación del trabajo final debe ser realizada como una situación más de aprendizaje donde las habilidades de comunicación, creatividad, autoconfianza y autocontrol sean puestas a prueba, no con la finalidad de obtener una nota, más bien con el fin de obtener una retroalimentación oportuna por parte del docente guía.

## **6. Evaluación**

Luego de la presentación de los trabajos se realiza la evaluación final del aprendizaje ocurrido a través de la resolución del problema, este puede ser valorado por el tutor en su rol de mediador, tomando en cuenta el aprendizaje autodirigido, los ritmos de aprendizaje, formas de aprendizaje, el proceso grupal e individual (Molina, 2013). Se sabe que la evaluación se la realiza durante todo el proceso y no es exclusivo del final, esta puede ser llevada a cabo por el docente o el estudiante en el empoderamiento de su papel activo planteando formas de evaluarse y evaluar a sus pares, con el fin de encontrar falencias y superarlas.

Según Ortiz (2017) en este momento los estudiantes evalúan el cumplimiento de las tareas escolares, extraescolares, su grado de participación en las mismas, el desarrollo de las competencias del aprendizaje autónomo, los conceptos y actitudes, además identifican las



dificultades surgidas y plantean medidas para evitarlas en tareas futuras. Para Núñez., et al, (2006) la autoevaluación es un proceso de reflexión personal donde los resultados deben ser entendidos como consecuencia del esfuerzo realizado y los fracasos como aspectos que pueden ser mejorados. Mediante esta evaluación los estudiantes tienen conocimiento sobre sí mismos y reflexionan sobre los momentos en los que deben emplear más tiempo, trabajar de forma individual o grupal, también les permite conocer la efectividad de las tareas, estrategias empleadas, recursos utilizados, resultados obtenidos y hasta qué punto los objetivos han sido alcanzados.

Para este momento, el docente puede utilizar estrategias de autoevaluación y coevaluación reflexiva sobre todo el trabajo realizado, con el objetivo de brindar una retroalimentación oportuna (Ortiz, 2017). Es indispensable el uso de diferentes instrumentos o matrices en las cuales se evalúe aspectos como el respeto, el trabajo en equipo, la capacidad de asumir la responsabilidad personal dentro del proceso de aprendizaje y el compromiso con el saber (Molina, 2013). Cabe destacar que la evaluación no sólo comprende aspectos curriculares pues abarca el manejo adecuado de estrategias, adecuación de los ambientes, selección de información, motivación y planeación con el fin de alcanzar una meta específica, visualizando así los indicadores de un aprendiz autónomo.

Con los recursos expuestos se pretende guiar la aplicación del ABP para el desarrollo del aprendizaje autónomo o formar al estudiante como una persona capaz de dirigir, controlar, regular y evaluar de forma consciente el proceso de enseñanza y aprendizaje, sin embargo existen dificultades en la aplicación porque generalmente el maestro pretende usar actividades simplistas y los alumnos no enfrentan el desafío de comprender a profundidad la situación problemática y las áreas que están involucradas, existen otros tipos de desafíos que se dan y estas deben ser consideradas antes de iniciar el proceso, a continuación se presenta algunas y su posible superación.



## **Desafíos del aprendizaje autónomo en un contexto de ABP**

Se entiende como desafíos a todo lo que representa un obstáculo para el éxito del aprendizaje autónomo en el ABP, estas pueden ser concepciones del docente, acceso a recursos, tipos de objetivos escolares, valor atribuido por el alumno a la tarea, las creencias de los alumnos sobre su capacidad para aprender, entre otras. Los maestros que pretenden aplicar esta metodología deben procurar estar preparados para enfrentar los retos que a continuación se presentan.

**Carga de trabajo adecuada a los objetivos:** la implementación del ABP implica una modificación curricular adecuada, Font, Caballol, Gual, Guasch, Gómez, Morales, Pont y Enzler (2009) mencionan que el exceso de contenidos y el planteamiento de objetivos demasiado amplios para realizar en un lapso corto de tiempo, conlleva a los estudiantes una carga de trabajo excesiva y la pérdida de intereses por aprender a aprender. El error de los docentes al momento de aplicar cualquier tipo de metodología es tratar de abordar todos los objetivos y destrezas curriculares en un solo momento, sin pensar en el interés de los estudiantes y el tiempo del cual se dispone, llevando al aprendiz a sentirse frustrado porque tiene mucha tarea que realizar.

Para superar esta dificultad Font, et al. (2009) sugieren trabajar de forma previa el desarrollo de habilidades de gestión y organización del tiempo, pues el estudiante necesita saber cómo distribuirlo. El docente debe estar consciente que no es posible asimilar aprendizajes de manera rápida, por ello debe prever la duración del trabajo de acuerdo a las características individuales de sus estudiantes, pues algunos requerirán de un periodo más largo que otros para alcanzar los objetivos de aprendizaje, por otro lado los profesores también necesitan tiempo para preparar los problemas, atender a los alumnos y brindar una retroalimentación oportuna. En cuanto a la relación entre objetivos y contenidos Poot-Delgado (2013) menciona que se



debe realizar un análisis para evitar que se repitan en las diferentes etapas y en las distintas materias.

**Intercambios enriquecedores con los profesores:** según Poot-Delgado (2013) los profesores al no estar capacitados para desarrollar aprendizajes autónomos y la inercia en continuar siendo el centro de la clase trae consigo otra dificultad que para Font, et al (2009) es la intervención de manera desigual entre el tutor y los estudiantes, afectando su interacción y evitando la guía de maestro para resolver dudas en el proceso de investigación, llegando a construir una estructura comunicativa que muchas veces termina en una deficiente orientación o completo dominio por parte del docente en los trabajos de los aprendices. Algunos educadores creen ser los únicos poseedores de conocimientos y consideran que los alumnos no son capaces de construir su propio proceso de aprendizaje y en lugar de guiarlos en el desarrollo de un aprendizaje autónomo y resolución de problemáticas, tienden a encaminarlos a realizar actividades que son planteadas únicamente por ellos.

Para superar esta dificultad, según Mariñoso y Royo (2010) es importante que el docente sea consciente del papel que cumple en la formación de un aprendiz autónomo y la experiencia que tenga sobre la metodología ABP. Él debe ver de una forma diferente su rol y sus funciones de manera que planifique y ejecute tareas que involucren la formación de un clima de calidez, valore los conocimientos previos, potencie el razonamiento y promueva un aprendizaje activo, es decir, salir de un aprendizaje tradicional, pues no se trata de que los estudiantes deban memorizar conceptos para una tarea o examen, se trata de que el estudiante mejore continuamente con el acompañamiento del maestro.

Por otro lado, los estudiantes deben valorar el trabajo docente porque les puede brindar ayuda con consejos, información, recursos, entre otros, los que contribuirán positivamente al proceso de solución de los diferentes problemas (Font, et al 2009). Los alumnos a pesar de ser



responsables en gran parte de las decisiones que se tome en cuanto a organización de tiempo, actividades, recursos y otras que dirigen el proceso de aprendizaje no deben olvidar la guía y el acompañamiento del tutor para resolver juntos inquietudes e inconvenientes que surjan durante el proceso.

**Desarrollar actividades con criterios propios:** iniciar el trabajo con el ABP en estudiantes que no lo han hecho antes puede ser lento y difícil, porque según Poot- Delgado (2013) implica cambiar la perspectiva de aprendizaje en estudiantes y maestros. Esta problemática se hace evidente cuando se realizan tareas de selección de información y los alumnos no cuentan con habilidades para elaborar criterios de decisión y argumentación, los mismos que inciden de forma negativa en la planificación, orientación, estructuración de un nuevo conocimiento y evaluación (Font, et al 2009). Es común que los educandos entiendan el proceso de investigación como una actividad de búsqueda de información sin criterios de selección que resulta en retrasar la indagación, generar conocimientos erróneos y apartar el estudio de los objetivos establecidos.

Para superar esta dificultad, se sugiere que el docente antes de implementar el ABP trabaje con los estudiantes tareas que involucren el desarrollo de pautas de selección, para que ellos vayan automatizando esta habilidad y puedan aplicarla sin dificultad y de forma positiva mientras se trabaja con esta metodología. En el caso de ser un primer trabajo para el desarrollo del aprendizaje autónomo y ABP, la elaboración de criterios es importante para el desarrollo del pensamiento crítico y racional, la interacción del tutor se considera básica para trabajar el cambio de actitud en los alumnos (Font, et al 2009).

**Trabajar en equipo:** es una dificultad cuando al momento de aplicar el ABP para el desarrollo del aprendizaje autónomo, los estudiantes no cuentan con las habilidades necesarias para este tipo de trabajo, llegando a producirse problemas de autoritarismo, parasitismo,



frustraciones y dificultades de los alumnos en encontrar el tiempo adecuado para reunirse con sus compañeros (Font, et al 2009). Los estudiantes presentan problemas por la falta de aplicación frecuente de esta técnica, ya que la mayoría no han sido estimulados para trabajar de manera colaborativa, este problema también aparece cuando el docente no domina este procedimiento y no asigna normas ni roles específicos que guíen el trabajo en grupo.

Para superar esta dificultad, se recomienda que antes de aplicar el ABP se desarrolle el sentido de trabajo cooperativo en actividades realizadas previamente, el docente debe estar capacitado en técnicas que mejoren el trabajo en grupo, establecer actividades que mejoren la comunicación y el respeto a los demás y sus opiniones, también es importante que al inicio el maestro establezca normas y roles en consenso con los estudiantes. Con respecto al tiempo Font, et al (2009) recomienda agrupar a los estudiantes según la distancia y horarios de disponibilidad, además conocer la distribución horaria entre materias del curso para organizar tutorías y las diferentes actividades grupales.

## **Evaluación**

**Autoevaluación/ reflexión:** los estudiantes pueden presentar dificultades al momento de evaluar los resultados del trabajo individual y colectivo, generalmente está relacionada con la falta de reflexión durante los procesos de enseñanza y aprendizaje y la concepción que ellos tienen de la misma (Font, et al, 2009). Esta problemática puede darse por la falta de actividades de autoevaluación puesto que aún se mantiene la concepción de que el maestro es el único capaz de evaluar y el estudiante se encarga de dar cumplimiento a las tareas solicitadas y no reflexionan sobre ellas.

Para superar esta dificultad, se recomienda implementar actividades de autoevaluación en cualquier momento del proceso de enseñanza y aprendizaje, con el fin de que los alumnos entiendan que una evaluación no siempre implica una calificación, se trata de encontrar



fortalezas y debilidades propias. Una de las posibilidades es permitir a los estudiantes que lleven un diario como herramienta para facilitar la reflexión, se puede empezar por hacer una entrada semanal e ir incrementando paulatinamente (Font, et al, 2009).

**Coevaluación:** algunos estudiantes suelen tener dificultades en la evaluación de sus compañeros, anteponer sus sentimientos de amistad suele ser la principal causa, además de las escasas habilidades desarrolladas en la toma de decisiones (Font, et al, 2009). La falta de actividades donde los estudiantes tomen la evaluación para una retroalimentación y encontrar las debilidades que serán superadas a lo largo de la investigación provoca en ellos el temor a la asignación de una nota y afectar la calificación de sus compañeros, dejando de lado un proceso evaluativo imparcial que puede ser tomado como algo positivo dentro de su formación.

Para superar esta dificultad, es importante que la coevaluación se realice dentro del grupo de trabajo, se implemente dos o más instrumentos de evaluación los mismos que deben ser elaborados por el maestro y los alumnos en consenso, con indicadores que justifiquen sus apreciaciones y les permita realizar una crítica positiva. En caso de ser la primera vez que los estudiantes realicen una coevaluación el docente puede facilitar una rúbrica con indicadores de logro bien establecidos, con la finalidad de que ellos comprendan el significado de la evaluación, la misma que va más allá de una calificación (Font, et al, 2009).

**Heteroevaluación sumativa:** los estudiantes y docentes expresan desconcierto y dificultades al momento de querer pasar de un sistema pautado y controlado a otro que tiene por objetivo evaluar competencias cognitivas, destrezas y habilidades (Font, et al, 2009). Se ha vuelto una tarea difícil aplicar a los aprendices evaluaciones procedimentales, actitudinales y conceptuales por que el docente continúa enfocado en una evaluación de productos tangibles que dejan de lado el valor de todo el proceso realizado y el esfuerzo empleado.



Una posible solución es combinar distintos tipos de instrumentos de evaluación, los mismos que deben estar diseñados para que los estudiantes pongan en práctica habilidades de relación, síntesis o reflexión, así como la identificación de errores en su investigación o presentación (Font, et al, 2009). En el ABP el docente debe considerar todo el proceso para realizar una evaluación oportuna, ya que los nuevos aprendizajes no están reflejados únicamente en el producto final, sino que están presentes en todo el procedimiento que el estudiante ha realizado dejando ver las competencias, destrezas y actitudes que han desarrollado.

A modo de conclusión de la unidad, se puede ver la necesidad educativa por desarrollar estudiantes autónomos, con niveles de reflexión adecuados para entender el porqué y el para qué de sus conocimientos, el modelo pedagógico constructivista apoya la labor docente para el alcance de estas capacidades cognitivas, mediante la aplicación metodologías que promuevan la autogestión del aprendiz, por ejemplo el ABP que parte de una problemática con el objetivo de generar autonomía estudiantil durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Para implementar el ABP se debe tomar en cuenta sus fases y los momentos del aprendizaje autónomo para desarrollarlos a la par, empezando por el reconocimiento donde el docente recopila los valores, habilidades, destrezas, áreas de estudio y contenidos para desarrollar una problemática contextualizada y que los conocimientos previos de los estudiantes no sean suficiente para resolverla, esto despertará la motivación por indagar y plantear objetivos en base a su interés, además permitirá desarrollar un plan para la selección de estrategias, recursos y establecimiento de tiempo para cada una de las tareas, dando paso a la construcción de nuevos conocimientos y el desarrollo de la capacidad de concentración o autocontrol, finalmente los educandos presentan sus hallazgos utilizando las diferentes herramientas creativas e interactivas, demostrando sus habilidades de comunicación, todo esto





será valorado por el tutor y los alumnos con el fin de mejorar el aprender a aprender y convertirlos en expertos que resuelven problemáticas académicas y de la vida.

Cabe mencionar que el maestro probablemente se enfrente a uno o varios desafíos a superar, existen dificultades con respecto a la planificación de contenidos y objetivos amplios los mismos que generan en los estudiantes saturación de trabajo y pérdida del interés por realizar las tareas, en este caso se sugiere que el docente se asegure de abordar los temas necesarios y objetivos graduados según las características del grupo, otras de las dificultades están relacionadas con la concepción que tiene el docente con respecto a su aprendiz viéndolo como un ser incapaz de construir sus propio conocimiento y evaluar el mismo, este pensamiento impide el desarrollo de un autoaprendizaje esto se hace evidente en actividades que requieren criterios de selección de información y argumentación, para superar este problema la práctica educativa debe estar ligada con métodos de selección y análisis de información para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo.



## Conclusiones

El ABP y el aprendizaje autónomo reconocen que el aprendizaje es un proceso de construcción activa y personal del estudiante, este rol activo permite aprender a pensar y buscar maneras de dar solución a las diferentes problemáticas sin la necesidad de memorizar conceptos de manera mecánica. Además mediante la aplicación de situaciones problema el educando parte de sus conocimientos previos para llegar a la construcción de nuevos saberes mediante un trabajo autónomo.

La metodología del ABP fomenta el trabajo colaborativo mediante el cual los estudiantes examinan sus creencias y conocimientos frente a la problemática planteada, donde sus saberes previos no son suficientes para dar solución al problema, generando la necesidad de leer e indagar más por iniciativa propia para luego mantener una confrontación constructiva de ideas, permitiendo el desarrollo de habilidades comunicativas, una mejor interacción social, la cooperación y el dominio de la metodología y estrategias de trabajo grupal orientadas a la consecución de los objetivos preestablecidos.

Se ha podido confirmar que la aplicación del ABP para el desarrollo del aprendizaje autónomo genera también un aprendizaje significativo cuando los problemas planteados relacionan los contenidos curriculares y el mundo real, permitiendo a los estudiantes identificar sus necesidades de aprendizaje y auto-satisfacerlas mediante la indagación, fijación de metas personales, planificación, comprensión de la información, la estructuración del nuevo conocimiento y su posible aplicabilidad en otras situaciones.

La labor que desempeña el docente al momento de aplicar la metodología del ABP para el desarrollo del aprendizaje autónomo es guiar a los estudiantes en el planteamiento de situaciones problemáticas y su resolución, mediante un plan que contenga objetivos para direccionar la búsqueda de información y la selección de actividades que potencie las habilidades de estudio autodirigido, pensamiento crítico y autoevaluación.



En base a la experiencia mencionada se puede decir que la aplicación de la metodología ABP para el desarrollo del aprendizaje autónomo con los estudiantes de 7mo grado, se observa un nivel de involucramiento más alto que el regular, porque muestran una atención dirigida totalmente hacia la actividad y mantienen una concentración permanente, haciendo que todo su trabajo se realice cuidadosamente, además se visualiza altos grados de entusiasmo y satisfacción al momento de trabajar sin perder el tiempo.



## Bibliografía

- Assaél, J., & Soto, S. (1992). Como aprende y como enseña el docente. Chile: PIIIE.
- Alzate, E. J. R., Montes, J. W. O., y Escobar, R. M. E. (2013). Diseño de actividades mediante la metodología ABP para la Enseñanza de la Matemática. *Scientia et technica*, 18(3), 542-547.
- Amaya, R., & López, Z. (2012). Caracterización del perfil del aprendiz autónomo en los estudiantes del CEAD de San José del Guaviare y su adherencia a la modalidad de educación abierta y a distancia –EAD. Bogotá: UNAD.
- Aragón Núñez, L., y Cruz, M. I. (2016). ¿Cómo es el suelo de nuestro huerto? El Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia en Educación Ambiental desde el Grado de Maestro/a en Educación Infantil, Universidad de Cadiz.
- Bravo, G., Loor, M., & Saldarriaga, P. (2017). Las bases psicológicas para el desarrollo del aprendizaje autónomo. *Dominio de las Ciencias*, 32 - 45.
- Cárcel, F. J. C. (2016). Desarrollo de habilidades mediante el aprendizaje autónomo. *3C Empresa*, 5(3), 52.
- Chica, F. A. C. (2010). Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo en torno a las actividades de aprendizaje. *Reflexiones teológicas*, (6), 167-195.
- Crispín, M. L., Caudillo, L., Doria, C., y Peña., M. E. (2011). Aprendizaje autónomo: Orientaciones para la docencia. México D. F.: Universidad Iberoamericana.
- Crispín, M-L., Caudillo, L., Doria, C., & Esquivel, M. (2011). Aprendizaje Autónomo. En Crispín M-L. (Compiladora), *Aprendizaje autónomo: orientaciones para la docencia*. (págs. 50 - 65). México: Universidad Iberoamericana.
- Daura, F. (2011). Las estrategias docentes al servicio del desarrollo del aprendizaje autorregulado. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 37(2), 77-88.
- Egido, I., Aranda, R., Cerrillo, R., Herran, A., Badesa, S., Gómez, M., y Rodríguez, R. (2007). El aprendizaje basado en problemas como innovación docente en la universidad: posibilidades y limitaciones. *Educación y futuro digital*, 1 - 9.
- Escribano, A. G., Bejarano, M. T. F., Zúñiga, M. Á. F., y Fernández, J. L.G. (2010). Programa de metodología didáctica para la mejora de la inteligencia emocional y el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). *Docencia e Investigación: revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo*, 35(20), 271-305.



- Font, A., Caballol, L., Gual, M., Guasch, R., Gómez, S., Morales, J., Pont, C., y Enzler, A. (2009). Las dificultades del aprendizaje autónomo en un contexto de ABP. *Revista de Educación y Derecho*, 1 - 26.
- Infante, G. E. (2007). Enseñar y aprender: Un proceso fundamentalmente dialógico de transformación. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 29-40.
- García, I., y Cruz, G. (2014). Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo. *Edumecentro*, 6(3), 162-175.
- Gil, L. P. (2007). Reflexiones en torno al aprendizaje autónomo. *Polisemia*, 3(4), 45.
- González, F., y Carrillo, E. (2008). El rol del tutor. *Dialnet*, 79 - 97.
- Guitart, M. (2011). Del “Aprendizaje Basado En Problemas” (ABP) al “Aprendizaje Basado En La Acción” (ABA). Claves para su complementariedad e implementación. *REDU*, 91 - 107.
- Herczeg, C., y Lapegna, M. (2010). Autorregulación, estrategias y motivación en el aprendizaje. *Lenguas modernas*, (35), 9-19.
- Holguin, R. (2015). *Las tareas escolares y su influencia en el aprendizaje constructivo*. Guayaquil : Universidad de Guayaquil .
- Kolmos, A. (2004). Estrategias para desarrollar currículos basados en la formulación de problemas y organizados en base a proyectos. *Educar*, 33, 77-96.
- Ley Fuentes, M. (2014). El Aprendizaje Basado en la Resolución de Problemas y su efectividad en el Desarrollo de la Metacognición. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia: Murcia. pp 211-230.
- Lobato, C. (2006). El estudio y trabajo autónomo del estudiante. En M. D. (Dir.), *Métodos y Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias*. (págs. 1 - 30). Madrid: Alianza Universidad.
- Mariñoso, P. E., y Royo, F. (2010). Aprender a Aprender una básica competencia. Factores cognitivos. Edita: Ayuntamiento de Zaragoza. Servicio de Juventud Universidad de Zaragoza. Vicerrectorado de Estudiantes Prensas Universitarias de Zaragoza, 49.
- Martín, E. (2008). Aprender a aprender: clave para el aprendizaje a lo largo de la vida. *Tribuna Abierta. CEE Participación Educativa*, 9, 72-78.



- Martínez, M. (2009). Análisis de las competencias desarrolladas en el aprendizaje autónomo y en el presencial: Construyendo la autonomía del estudiante universitario. *Enseñanza Universitaria*, 4 - 14.
- Martínez, M. (2013). Estrategias para promover el desarrollo del aprendizaje autónomo en el alumno de Matemáticas I de nivel medio superior. México: N.L.
- Meza., 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 (Master's thesis, Quito: FLACSO Sede Ecuador).
- Morales, P., y Landa, V. (2004). Aprendizaje basado en problemas. . *Theoria*, 145 - 157.
- Moreno, R., y Martínez, R. (2008). Aplicación de la metodología docente de Aprendizaje Basado en Problemas a grupos amplios de estudiantes. *Dialnet*, 144 - 162.
- Moreno., A., & Esponda, K. (2008). El concepto de autonomía en la fundamentación de la metafísica de las costumbres de I. Kant.
- Moreno, R., & Martínez, R. J. (2007). Aprendizaje autónomo. Desarrollo de una definición. *Redalyc*, 51 - 62.
- Molina, N. (2013). El aprendizaje basado en problemas (ABP) como estrategia didáctica. *Revista Academia y Virtualidad*, 53 - 61
- Núñez J., Solano P., González-Pianda, J., y Rosário, P. (2006). El aprendizaje autorregulado como medio y meta de la educación. *Papeles del psicólogo*, 27(3), 139-146.
- Ortiz, A. O. (2017). Bases filosóficas, pedagógicas y psicológicas de la didáctica problematizadora. En A. O. Ortiz, *Didáctica Problematizadora y Aprendizaje Basado en Problemas*. (págs. 10 - 18). Bogotá: Distribbooks Editores.
- Ochoa, G. A. (2008). Aprendizaje autónomo y competencias. Congreso nacional de pedagogía (págs. 2-10). Bogotá: CONACED.
- Paredes, C. R. (2016). Aprendizaje basado en problemas (ABP): Una estrategia de enseñanza de la educación ambiental, en estudiantes de un liceo municipal de Cañete. *Educare*, 1 - 26.
- Pérez, C. (2010). Diez consejos para promover el aprendizaje autónomo y el compromiso efectivo al enseñar contenidos complejos. *RECS*, 50 - 56.
- Pérez, L. B. (2013). El rol del docente en el aprendizaje autónomo: la perspectiva del estudiante y la relación con su rendimiento académico. *Diálogos*, 45 - 62.



- Pérez, Y., y Chamizo, J. A. (2011). Los museos: un instrumento para el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, 8(3)
- Pérez, M. Á. (2008). La efectividad del ABP. *Dialnet*, 123 - 143.
- Poot-Delgado, C. A. (2013). Retos del aprendizaje basado en problemas. *Enseñanza e investigación en psicología*. (págs. 307-314). Vol. 18 núm.2.
- Prieto, A., Díaz, D., Hernández, M., y Lacasa, E. (2008). Variantes metodológicas del ABP: El ABP 4x4. *Dialnet*, 55 - 78 .
- Promebaz. (2007). *Con nuevos lentes, módulo 1*. Cuenca - Ecuador: AH/Editorial.
- Rivas, P. (2011). Sujetos autónomos y cohesión social de los debates de la calidad educativa ecuatoriana (Actores), Flacso 1-4.
- Rivadeneira, E., & Silva, R. (2017). Aprendizaje basado en la investigación en el trabajo autónomo y en equipo. . *Redalyc*, 4 - 16.
- Romero, A., & Crisol, E. (2012). Las guías de aprendizaje autónomo como herramienta didáctica de apoyo a la docencia. *Dialnet*, 1 - 23.
- Romero, G. (2009). La utilización de estrategias didácticas en clase. *Innovación y experiencias educativas*, 1 - 8.
- Romero, A., y García, J. (2008). La elaboración de problemas ABP. *Dialnet*, 33 - 53.
- Sáenz, A. (2008). ¿Qué es el aprendizaje basado en problemas? (I). *Padres y maestros.*, 33 - 36.
- Sánchez, S. S. (2012). La adquisición de competencias mediante la autonomía en el proceso de aprendizaje autorregulado. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 18, 849-857.
- Sánchez, I. R., y Ramis, F. J. (2004). Aprendizaje significativo basado en problemas. *Horizontes Educativos*, (9).
- Sierra, J. (2005). Aprendizaje autónomo: eje articulador de la educación virtual. *Redalyc*, 1 - 8.
- Solórzano, Y. (2017). Aprendizaje autónomo y competencias. *Dialnet*, 241-253.
- Torp, L., y Sage, S. (1999). *El aprendizaje basado en problemas desde el jardín de infantes hasta la escuela secundaria*. Amorrortu: Argentina.
- Tünnermann Bernheim, C. (2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. *Universidades*, 61(48).



Vizcarro, C., y Juárez, E. (2008). ¿Qué es y cómo funciona el aprendizaje basado en problemas? Dialnet, 9 - 36.

Vizcarro, C., y Juárez, E. (2006). La metodología de Aprendizaje Basado en Problemas. Madrid: Universidad Autónoma.