



**TECNOLOGICO DE MONTERREY**

**EGE.**

**Escuela de Graduados en Educación**

**UNIVERSIDAD TECVIRTUAL  
ESCUELA DE GRADUADOS EN EDUCACIÓN**

**El desarrollo de la competencia aprender a aprender en niños de sexto  
grado de nivel primaria**

Tesis que para obtener el grado de:  
**Maestría en Educación**

Presenta:  
**Aldring Cruz Gutiérrez**

Asesor tutor:  
**Mtra. Dora Elia Valdes Lozano**

Asesor titular:  
**Dra. Danitza Elfi Montalvo Apolin**

Tapachula, Chiapas, México

Diciembre 2013

# **El desarrollo de la competencia aprender a aprender en niños de sexto grado de nivel primaria**

## **Resumen**

La investigación “El desarrollo de la competencia aprender a aprender en niños de sexto grado de nivel primaria” realizada con el método de investigación cualitativa, se dio a la tarea de obtener evidencias sobre el proceso que los alumnos siguen para el desarrollo de la competencia aprender a aprender. Teniendo como conceptos referentes la metacognición, autorregulación, motivación, competencias estrategias de aprendizaje. La muestra seleccionada fueron 17 alumnos, a través de la entrevista semiestructurada, la observación en el aula y la revisión de documentos. Dando como resultado información relevante a la forma en que los alumnos desarrollan sus actividades en el aula, el grado de desarrollo de la motivación, autorregulación, la forma en que se aplica la evaluación para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje, la forma en que los alumnos perciben las actividades y la intervención docente que se realiza. Las conclusiones de la presente investigación esperan ser aportes importantes en la investigación educativa.

## Índice

Capítulo 1. Planteamiento del problema.....	5
1.1. Antecedentes.....	5
1.2. Definición del problema.....	8
1.2.1. Pregunta general.....	9
1.2.2. Preguntas subordinadas.....	9
1.3. Objetivos.....	9
1.3.1. Objetivo general.....	9
1.3.1. Objetivos específicos.....	9
1.4. Justificación.....	10
1.5. Delimitación del estudio.....	12
1.6. Beneficios del estudio.....	14
Capítulo 2. Marco teórico.....	16
2.1. La educación basada en competencias.....	16
2.1.1 Surgimiento del concepto.....	17
2.1.2 Bases teóricas.....	21
2.1.2.1. Enfoque conductista.....	21
2.1.2.2. Enfoque socio cognitivo.....	23
2.1.2.3. Aprendizaje complejo.....	24
2.1.3 Las competencias en la educación.....	24
2.2. Las competencias y el currículum.....	29
2.2.1. Competencias para la vida: aprendizaje permanente/ para la convivencia/ para el manejo de la información/ para la vida en sociedad.....	34
2.2.2. Principios pedagógicos del currículum.....	38
2.2.3. La competencia aprender a aprender.....	42
2.2.3.1. Metacognición.....	45
2.2.3.2. Autorregulación.....	47
2.2.3.3. Motivación.....	47
2.2.3.4 Aprender a aprender.....	49
2.3.- Estrategias de enseñanza y de aprendizaje.....	52
2.3.1. Estrategias de enseñanza.....	52
2.3.2. Estrategias de aprendizaje.....	55
2.4.- Evaluación de las competencias.....	58
2.4.1. ¿Que se evalúa?.....	58
2.4.2. Tipo de evaluación.....	60
2.5.- Las competencias en el marco de la RIEB 2011.....	62
Capítulo 3. Método.....	
3.1. Enfoque de investigación.....	66
3.2. Población y contexto del estudio.....	71
3.3. Procedimiento.....	72
3.3.1. Diseño de instrumentos.....	73

3.3.2. Validación de instrumentos.....	75
3.3.3. Análisis e interpretación de hallazgos.....	77
3.4. Previo a la recolección de datos.....	79
Capítulo 4. Análisis y discusión de resultados	
4.1. Resultados.....	85
4.1.1. ¿Cómo desarrollan la competencia de aprender a aprender los alumnos del 5° grado en la materia de ciencias naturales de nivel primaria?.....	88
4.1.1.1. Estrategias de aprendizaje.....	88
4.1.1.2. Autorregulación.....	89
4.1.1.3. Motivación.....	90
4.1.2. ¿Cómo fomenta el profesor la competencia de aprender a aprender en sus alumnos?.....	91
4.1.2.1. Actividades escolares.....	91
4.1.2.2. Intervención docente.....	92
4.1.2.3. Evaluación en el aula.....	93
4.1.2.3.1. Tipo de evaluación.....	94
4.1.2.3.2. Juicios de evaluación.....	95
4.1.2.3.3. Instrumentos de evaluación.....	95
4.1.3. ¿Cómo se refleja el desarrollo de la competencia de aprender a aprender en los alumnos?.....	96
4.1.3.1. Desarrollo de competencias.....	96
4.1.4. ¿Cómo perciben los alumnos las actividades que fomentan el autoaprendizaje?.....	101
4.1.4.1. Percepción de actividades.....	101
4.1.4.2. Actividades de autoaprendizaje.....	102
Capítulo 5. Conclusiones.....	103
Referencias.....	108
Apéndices.....	109
Curriculum Vitae.....	114

# **1. Planteamiento del problema**

## **1.1. Antecedentes.**

En la actualidad las sociedades del conocimiento se vislumbran como la opción para desarrollar social y económicamente a las diversas regiones del planeta, estas tienen como elemento central la capacidad para identificar, producir, tratar, transformar, difundir y utilizar la información con vistas a crear y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo humano (UNESCO, 2005).

En la sociedad del conocimiento se debe contar con alto grado de competencia, se necesita ser un sujeto eficaz y hábil socialmente hablando, se requiere una creciente formación de tipo formal. Pedraja (2012) menciona, la ventaja competitiva radica en las personas, la formación de capital humano avanzado requiere de ciertas destrezas, conocimientos y habilidades que deben lograrse en la enseñanza media y básica.

Las competencias son necesarias para transformar los saberes en transferibles y con movilidad en las distintas situaciones donde le corresponda actuar a los individuos, de acuerdo con Perrenoud (2009) en la escuela es indispensable el balance para el desarrollo de un proceso integral que provea a los alumnos de saberes, habilidades, destrezas y valores, pero fundamentalmente que no solo sean utilizables en la escuela, sino en toda sus participaciones sociales.

Este panorama indica que los alumnos en formación deben poseer competencias, para desarrollarse de forma eficiente en la sociedad del conocimiento, desarrollar la competencia para aprender a aprender es muy valiosa ya que los individuos se enfrentaran a escenarios cambiantes, lo cual implica que la formación obtenida en la

escuela no es suficiente, deberá mantenerse en constante actualización, pero para ello es necesario que el individuo conozca su forma de aprender, sus deficiencias y virtudes y poder elaborar planes que permitan obtener nuevos aprendizajes.

Aprender por cuenta propia implica todo un proceso que inicia a través de la obtención de información, interpretar esa información y generar nuevos conocimientos. Este proceso se vuelve fundamental ante las nuevas exigencias de las sociedades. La sociedad del conocimiento se caracteriza por tener un alto grado de competencia entre las naciones, las organizaciones y los individuos, de acuerdo con Pedraja (2012) esto implica que las personas deben tener dominio sobre su proceso de aprendizaje.

El aprender a aprender es una tarea muy importante a desarrollar por los docentes, que implican en primera instancia que los docentes conozcan la competencia y que sean capaces de desarrollarla en su persona, para poder transmitirla hacia los alumnos.

El sistema educativo mexicano enfrenta retos importantes para revertir el rezago educativo, la equidad y calidad educativa. Los cambios en el currículo de la educación básica, que incluye preescolar, primaria y secundaria. Directamente en primaria la reforma educativa se inició en 2009, detonando diversos cambios como lo es el plan y programa de estudio 2011, el cual marca el trabajo para desarrollar competencias. Representa un avance para atender las necesidades que poseen los alumnos en sus necesidades específicas de aprendizaje SEP (2011).

Las competencias involucran conocimientos, habilidades, valores, destrezas y actitudes. Se manifiestan en la acción, pero de una forma integradora. No aplica procesos aislados, implica la conjunción de todos los aspectos desarrollados en el

individuo para obtener una respuesta adecuada a la situación problemática que le interesa resolver.

En México la educación básica se estructura en tres niveles: preescolar, primaria y secundaria. La presente investigación se ubica en el nivel primaria. En este nivel el cambio de plan y programa de estudio se da en el año 2009, en los cuales se describen estándares curriculares, aprendizajes esperados que guían la práctica docente. Pero un cambio deseable en las prácticas docentes es la incorporación del enfoque del desarrollo de competencias.

El plan de estudios 2011, representa un avance significativo en el propósito de contar con escuelas mejor preparadas para atender las necesidades específicas de aprendizaje de cada estudiante (SEP) de acuerdo a las demandas de la sociedad.

Plasmado en el plan de estudios 2011 el sistema educativo estará orientado a desarrollar personas formadas integralmente, que sean capaces de resolver las problemáticas que se le presenten en los diversos contextos en los que interactúa; además las personas deben enfrentarse a la incertidumbre sabiendo tomar decisiones, pero retomando diferentes puntos de vista y eligiendo aquellas que satisfagan un bien común y no solo su satisfacción personal, deben ser soluciones creativas e innovadoras, que mitiguen las problemáticas que la sociedad enfrenta en la actualidad; además los seres humanos son entes sociales por lo tanto es necesario que la escuela fortalezca los valores para promover un trabajo colaborativo dentro y fuera de la escuela; conocer y estar orgulloso de sus tradiciones y costumbre, de su identidad cultural que se entiende como un legado del lugar que habita; los alumnos que se formen en las escuelas deben

tener un pensamiento abierto, tomar la diversidad como referente para construir una nueva sociedad.

Los docentes tienen un gran reto puesto que son los responsables de: a) gestionar los ambientes de aprendizaje, en los cuales el diálogo, la interacción y la profundizar en la temáticas que se abordan en el aula; b) plantear situaciones didácticas que sean significativas a los alumnos, que permitan el desarrollo de conocimientos, habilidades y valores de los alumnos, despertar el interés de los alumnos por descubrir; c) el generar el desarrollo de competencias.

Los docentes están ante la preocupación de cómo promover en los alumnos la participación activa en el proceso de enseñanza, la literatura indica que los alumnos son los protagonistas del proceso educativo, que los docentes se convierten en facilitadores en gestores del conocimiento. Es indispensable brindarles las herramientas a los alumnos para que tomen el control sobre su aprendizaje.

Desarrollar la competencia de aprender a aprender implica el uso de herramientas que permitan al alumno procesar adecuadamente la información, recordando que cada alumno es diferente, por ende su forma de aprender también varía, no se le dotará de una receta para llevarla a cabo siempre de la misma manera. Se le dotará de herramientas que le permitan realizar las diversas actividades mentales que implica la tarea de aprender.

La tarea de los docentes, enseñar, es un acto creativo que debe ser planificado, conocer las características de sus alumnos, aprovechar su contexto y promover en los alumnos diversas competencias, aprender a aprender, una competencia clave para el éxito escolar y en la vida futura de los alumnos.

## **1.2. Definición del problema**

La competencia de aprender a aprender es una prioridad para la formación de estudiantes, las exigencias de la sociedad, la formación de la sociedad del conocimiento vuelve imprescindible el brindar una educación de calidad que permita a los individuos desarrollarse de forma integral.

Ser consciente de fortalezas y puntos a mejorar es fundamental para que los alumnos sean protagonistas de su proceso de aprendizaje, para desarrollar personas que sean capaces de aprender toda la vida, pero de forma reflexiva y dotándolas de herramientas que le permitan satisfacer una necesidad, a través de la elaboración de un plan de acción, siendo capaces de identificar sus fortalezas y puntos débiles al enfrentar una tarea.

### **1.2.1. Pregunta general.**

¿Cómo desarrollan la competencia de aprender a aprender los alumnos del 6° grado en la materia de ciencias naturales del nivel de primaria?

### **1.2.2. Preguntas subordinadas.**

De la pregunta principal de la investigación se genera:

¿Cómo fomenta el profesor la competencia de aprender a aprender en sus alumnos?

¿Cómo se refleja el desarrollo de la competencia de aprender a aprender en los alumnos?

¿Cómo perciben los alumnos las actividades que fomentan el autoaprendizaje?

¿Cómo evalúa el docente la competencia de aprender a aprender?

## **1.3. Objetivos**

El desarrollo de la competencia aprender a aprender es una de las metas de los nuevos modelos educativos, el enfoque socio formativo supone como parte esencial que

el sujeto sea autónomo para desarrollar sus tareas, la investigación permitirá obtener información sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello se plantean los siguientes objetivos:

### **1.3.1. Objetivo general**

Identificar las acciones de enseñanza-aprendizaje que se utilizan en el aula para la adquisición y consolidación de la competencia aprender a aprender.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

Analizar cómo el trabajo docente motiva el aprendizaje de los alumnos.

Analizar la forma en que los alumnos desarrollan las actividades escolares para identificar el uso de la competencia de aprender a aprender.

Analizar y describir el proceso de los alumnos en la adquisición de estrategias de aprendizaje para desarrollar la competencia de aprender a aprender.

## **1.4. Justificación**

Estar inmerso en un mundo que tiende a la globalización y a la construcción de sociedades del conocimiento, hace pertinente transformar la educación. En el país, México, después de enfrentar bajos rendimientos en pruebas estandarizadas como PISA a nivel internacional y ENLACE a nivel nacional, y en respuesta a las recomendaciones y foros educativos que la UNESCO ha generado desde 1996. Desembocó en la reformulación de programas de estudio de la educación básica.

El plan y los programas de estudio de educación básica en el nivel primaria hacen hincapié en la importancia del desarrollo de competencias en los alumnos, competencias para la vida: también conteniendo competencias específicas para cada asignatura. Es

prudente señalar que una competencia, denominada transversal, que resulta fundamental desarrollar en los alumnos es aprender a aprender.

El aprender implica un proceso cognitivo que le brinda un entendimiento sobre su contexto e implica una serie de procesos que le permiten al individuo entrar en contacto con la información, seleccionar la información adecuada a sus necesidades, darle significado, interpretar la información y generar un conocimiento. Implica movilizar saberes. Tiene su origen en el conocimiento y todos los procesos mentales que se realizan con él para generar nuevo conocimiento.

Para Segura (2002) enseñar a aprender a aprender requiere para el logro de una tarea el desarrollo de una diversidad de operaciones de pensamiento, como son: a) la conceptualización; b) razonamiento; c) solución de problemas y; d) pensamiento crítico. Tareas muy ambiciosas pero que deben iniciarse desde los primeros años de educación formal de los alumnos.

La conceptualización nos permite generar escenarios, al organizar nuestro entorno. Los conceptos nos brindan un panorama del medio que nos rodea y es cuando nos enfrentamos a situaciones en la que los conceptos son insuficientes y se generan nuevos conceptos. El individuo establece relaciones con los conceptos previos y dará una organización para relacionar los nuevos.

El razonamiento requiere necesariamente de la inferencia para su alcance, el individuo debe ser capaz de dar un nivel de análisis más allá de lo que la información le da, obtener una conclusión apoyado en lo que le brinda la información y lo que su experiencia previa le ha brindado.

Existen dos clases de razonamiento el inductivo y el deductivo. El razonamiento deductivo tenemos certeza de ir descubriendo elementos sobre una situación de la cual tenemos certeza, mientras que el razonamiento inductivo nos permite descubrir reglas. Es observable que en los tipos de razonamiento puede existir posibilidad de error en su elaboración.

La solución de un problema implica que tenemos un objetivo a alcanzar, es hacer que el razonamiento identifique posibles soluciones ante una situación que exige utilizar saberes, destrezas y valores para lograr su consecución. La solución de problemas implicaría (Segura) un momento inicial, uno final y los procesos que se llevan a cabo para lograr la solución.

El pensamiento crítico implicaría cuestionar las situaciones desde diversas perspectivas y asimilarlas una vez terminado el proceso, y no simplemente aceptar los hechos sin mayor trabajo intelectual. La sociedad del conocimiento exige un pensamiento crítico, que reflexione sobre los hechos y que genere respuestas para la búsqueda de un bien común.

Es necesario que el alumno analice y reflexione cómo interactúa con los conocimientos, que lo hace ser exitoso identificar donde tiene sus debilidades - oportunidades de mejoras-. El desarrollo de esta competencia exige el uso de herramientas que permitan al alumno realizar procesos cognitivos, los cuales pueda evaluar y obtener información sobre su estilo de aprendizaje.

La sociedad exige un educación integral que permita a los individuos interactuar con el contexto cambiante, la competencia de aprender a aprender brinda esa formación integral que se le exige a la escuela, los docentes deben brindar herramientas y

actividades didácticas que le permitan al alumno tomar conciencia de su proceso de aprendizaje, que el alumno autorregule su proceso.

### **1.5. Delimitación del estudio**

La investigación se desarrolló en la escuela primaria “Jaime Sabines Gutiérrez” perteneciente a la zona escolar 061, sector 23, ubicada en la colonia Jardines de Chiapas de la ciudad de Tapachula, Chiapas, México. La escuela atiende a una población total de 126 alumnos. El aula seleccionada para la investigación es el quinto y sexto grado grupo único, con un alumnado total de 31 alumnos: 14 de quinto grado y 17 de sexto.

La escuela se encuentra ubicada dentro de un medio semiurbano, cuenta con servicios básicos: agua potable, drenaje, luz eléctrica. El acceso puede realizarse por diversos medios de transporte: colectivo urbano, servicio de alquiler o transporte privado. La población atendida varía, en cuanto al nivel socioeconómico de los tutores de los alumnos, corresponde a personas con bajos recursos económicos.

La escuela tiene un personal total de 3 docentes frente a grupo, dentro de los cuales uno desempeña el rol de director.

La investigación pretende brindar información sobre la aplicación de herramientas para desarrollar la competencia de aprender a aprender, para desarrollar alumnos con formación integral de acuerdo a las exigencias de la sociedad del conocimiento y lo que se plantea en el Plan y Programas de estudio 2011, vigentes en la educación básica de México.

Las herramientas que se les brinde a los alumnos deben ser orientadas a que reflexionen sobre su proceso de aprendizaje, lo cual implica la selección de herramientas adecuadas, conocimiento de la competencia a desarrollar, manejo de las características

del alumnado así como conocimiento del Plan y Programa de estudio 2011, nivel primaria.

Presentar información a los docentes sobre las actividades didácticas utilizadas y valorar la pertinencia de estas al obtener los resultados, en los logros que los alumnos obtengan, para constatar el grado de cumplimiento de acuerdo a lo que señalan los aprendizajes esperados, estándares curriculares plasmados en el programa de estudios 2011.

Los docentes desarrollan actividades didácticas que deben ser analizadas reflexivamente, determinar el nivel de logro que tienen los estudiantes, en caso de presentar niveles no esperados determinara las causas y como pueden modificar o mejorar las estrategias que se siguieron para desarrollar la competencia.

La investigación persigue incidir positivamente en el desarrollo de la competencia aprender a aprender en los alumnos del sexto grado de la primaria “Jaime Sabinés Gutiérrez” de Tapachula, Chiapas, México. Si bien la competencia no será afianzada en un 100%, se requiere que los alumnos inicien el proceso de asimilación.

La educación básica en México establece 4 periodos, de primer a tercer grado de preescolar, primer a tercer grado de primaria, y primer a tercer grado de secundaria. Esta investigación se centra en alumno que se encuentran en la transición del segundo al tercer periodo de educación, alumnos que continúan con la adquisición y desarrollo de competencias.

Los beneficios hacia la comunidad escolar tendrán sustento en la medida que brindará información sobre los procesos que los alumnos presentan al desarrollar esta

competencia. Implicando que otros docentes puedan continuar con otras aplicaciones que enriquezcan la investigación educativa en el centro escolar.

Los centros escolares se benefician en la medida que sus docentes generen investigación educativa, cuándo la información que se obtiene de la investigación se lleva a su análisis en un colegiado docente que le permita determinar nuevas oportunidades de generación de nueva investigación. La pretensión es que los alumnos generen la competencia de aprender a aprender, pero los docentes también deben gestionar esta competencia en los centros escolares con el fin de lograr la calidad educativa, un tema aún con muchos retos para cumplirse.

La investigación desea lograr información para docentes, sistema educativo y padres de familia, la educación es una amalgama de personajes y todos deben estar involucrados en el alcance de metas, es importante que la información esté al alcance de todos.

#### **1.6. Beneficios del estudio**

El realizar el presente estudio brindará información vital para mejorar la calidad educativa. Aportará datos sobre las implicaciones del proceso de conocer y desarrollar de forma intencionada la competencia de aprender a aprender.

El observar y describir el proceso que se sigue durante la adquisición de la competencia de aprender a aprender podrán evaluarse los resultados para obtener puntos positivos y puntos de mejora, lo que permitirá en futuros estudios o prácticas docentes, tener certeza de elementos sobre puesta en práctica de los elementos utilizados.

## **2. Marco teórico**

### **2.1. La educación basada en competencias.**

En los últimos años la educación se ha visto envuelta en crisis debido a que se aleja de las exigencias a que los individuos se encuentran expuestos, por ello surgen diversas investigaciones para desarrollar planes y programas educativos que resuelvan el rezago educativo, utilizando el contexto en la formación de los alumnos.

El surgimiento de las sociedades del conocimiento de acuerdo con Pedraja (2011) implican que los individuos posean una serie de características que los hagan idóneos para desarrollarse en diversos ámbitos, la necesidad de formar individuos capaces es el reto de los centros educativos.

En la actualidad uno de los conceptos que roba mayor atención es el desarrollo de competencias a través de la educación, esta palabra de acuerdo con Frade (2009) tiene sus orígenes en el siglo XVI, que quiere decir te compete, es el ámbito de tu responsabilidad. Como se aprecia el concepto tiene orígenes remotos, pero hoy en día se retoma como base en la educación, como el medio para que la escuela retome la formación de los individuos acorde a lo que exige la sociedad.

El desarrollo de competencias implica cambiar los centros educativos en donde se desmenuza la realidad y se aleja la enseñanza de los conceptos, de acuerdo con Tobón (2011) el desarrollo de competencias en los nuevos currículos implica cambios en la forma de pensar de las personas responsables del ámbito educativo.

Los sujetos incluyen muchos aspectos, lo cual resulta en una serie de dimensiones distintas, el reto es tener conciencia de que los individuos son seres integrales y que se

desarrollan al interactuar con otros individuos y el contexto. Al enfrentar problemas en la vida cotidianos el sujeto no ejecuta lo aprendiendo de determinada área del currículo (asignatura), da una respuesta de forma que integra todo lo que ha aprendido de la manera que el supone que le dará resultado.

El desarrollo de competencias pretende que los individuos se desarrollen integralmente, pero con actuación ética, ser capaz de dar una respuesta a la problemática que se presente, pero de forma responsable.

El concepto de competencia posee conceptualizaciones de acuerdo al campo en que se desarrolle (ver tabla 1), en el terreno de la pedagogía de acuerdo a Frade (2009) las competencias son capacidades que debe desarrollarse en el individuo, sin embargo el desarrollo de competencias nunca termina ya que el individuo continuará su formación de acuerdo al nivel educativo en que se desarrolle, y aún fuera del sistema educativo, en el terreno profesional.

Tabla 1.  
*¿Cómo se definen las competencias?*

Psicología	Pedagogía	Mercado laboral
Como capacidad psicológica de adaptación al ambiente que incluye los elementos objetivos y subjetivos y que se adaptan a la edad del sujeto.	Como capacidades a desarrollar que se concretizan en metas curriculares terminales como resultado de un proceso educativo.	Como capacidades de respuesta a las necesidades que emergen de la producción, comercialización y el consumo.

### **2.1.1. Surgimiento del concepto.**

En la antigüedad la persona considerada como intelectual era aquella que poseía conocimientos sobre los textos considerados importantes. La filosofía era la materia con

mayor fortaleza, la tarea de leer e interpretar y actividades cognitivas eran puestas en juego para tener conocimiento.

Las grandes civilizaciones como la India, Grecia, China, Egipto basaban su educación sobre la filosofía, de acuerdo a Aguirre (2010) se otorgaba respuestas divinas para entender su entorno, en estos inicios la educación era excluyente y requería de características como la memorización.

La llegada de revoluciones: industrial y por la independencia de algunas regiones estratégicas, ocasionaron la necesidad de llevar educación a mayor número de personas. En esta etapa vienen cambios importantes donde la Iglesia va perdiendo terreno sobre el monopolio de la educación, y aparecen ciencias que intentan explicar de forma objetiva la forma de entender el entorno, aminorando las explicaciones divinas.

Sin embargo la transmisión de conocimientos se reducía a la memorización, y teniendo el arma la intimidación del individuo, dureza en la forma de enseñanza para asegurar buenos resultados.

Cada cambio en la concepción de la educación interviene la búsqueda del hombre por encontrar respuestas para su entorno. La evolución humana ha permitido desarrollar y amalgamar conocimientos que permiten transformar sus sociedades y orientar su educación en virtud de las exigencias que presuponen necesarias de atender.

En cada etapa de la construcción del conocimiento de la sociedad, las instituciones educativas han incorporado en sus prácticas docentes la metodología que consideran oportuna. El uso del conductismo, la necesidad de incorporar el constructivismo al proceso de enseñanza-aprendizaje, evidencia que los sistemas educativos se adaptan y consideran para ser utilizados los descubrimientos que se realizan en materia educativa.

La aparición de la sociedad del conocimiento trajo consigo una serie de cambios en la sociedad, la aparición de las TIC, así como la necesidad de nuevos estándares de formación suponen el inicio de una serie de repercusiones a las instituciones educativas, nuevamente la educación necesita de adaptarse a los retos que le plantea la sociedad.

El mundo se transformó en un entorno más competitivo, sustituyendo la mano de obra humana por máquinas que realizan el trabajo con mayor eficiencia. La desaparición y transformación de actividades y profesiones supone una mejor preparación de los individuos susceptibles de ser empleados en las diferentes actividades del mundo laboral.

La necesidad de personas con capacidad de crear, reflexionar y utilizar todos los recursos necesarios para desarrollar una tarea. En contextos donde la incertidumbre y el camino incierto de la actividad humana, prevé un panorama que exige la más completa e integral formación/capacitación.

Pero los avances en algunas regiones contrastan con las desventajas que se presentan en otros contextos, la aparición de brechas de desigualdad, problemas sociales y ausencia de herramientas tecnológicas. Problemáticas que aumentan la presión por una educación de calidad para resarcir el rezago de las regiones.

Inevitablemente estas exigencias son asumidas por las instituciones educativas en sus diferentes niveles, pero los cambios que se producen en el mundo se dan con celeridad, provocando que la escuela quede desfasada para cumplir su tarea de formar alumnos integrales.

Los sistemas educativos de los países son analizados, para que respondan a las necesidades de la sociedad, la Reforma Educativa que se da en los niveles educativos,

que integran la educación básica, supone el inicio de un arduo camino que debe contemplar la meta de la educación de calidad.

Ante este panorama del ámbito económico salta al rubro educativo el concepto de competencia, esta visión se materializa como el desarrollo de conocimientos, actitudes y valores de los alumnos que facilitarán su inclusión en el mundo laboral, pero podrá utilizar en otros ámbitos como el familiar y el social.

La preocupación de la formación de competencias no solo se concentra en el factor económico, además pretende la consecución de desarrollar acciones que permitan abatir las brechas entre los países rico y pobres, así como problemas sociales que se viven en el mundo y que deben ser resueltos. Además contribuir a un desarrollo sustentable que permita prolongar la supervivencia de la sociedad humana.

Las nuevas exigencias a las instituciones educativas repercuten esencialmente sobre dos personajes: el docente y el alumno. Personajes que dan vida al proceso de enseñanza-aprendizaje, brindan por medio de su interacción el intercambio de conocimientos y fortalecimiento de las distinta áreas de formación.

El docente se le atribuye ser el guía del proceso, abandonar su antiguo puesto de capataz del conocimiento, el único poseedor del conocimiento, en la actualidad los docentes se perfilan como gestores del aprendizaje, son esenciales las estrategias de enseñanza pertinentes para el conocimiento, aprendizaje y desarrollo de competencias que permitan al alumno desenvolverse en las diversas etapas de educación formal en el sistema educativo.

El alumno deja atrás su papel de receptor del aprendizaje, incapaz de participar libremente y expresar opiniones sobre su formación. Se exige al alumno procurar el

protagonismo de su proceso de aprendizaje, orientado sus esfuerzos a adquirir herramientas que le permitan resolver problemáticas dentro y fuera del aula.

Las competencias en la educación transmiten retos a los centros escolares que deben ser asumidos y enfrentados para estar acorde a las exigencias de la actualidad. Las etapas están iniciando y es necesario que cada actor asuma su responsabilidad y participe coordinadamente.

La inclusión del desarrollo de competencia en el currículo de la educación básica supone el inicio de una visión acorde a los nuevos tiempos, pero la Reforma está en etapa inicial y requiere de un trabajo comprometido entre diversa autoridades y personajes que hacen posible el proceso enseñanza-aprendizaje.

### **2.1.2. Bases teóricas.**

A través de los años en la evolución que han sufrido los centros escolares, han aparecido enfoques que pretenden optimizar las necesidades de la sociedad y el tipo de formación que los individuos deben poseer. Teoría conductista y socio-cognitiva, son ejemplos de ello.

#### ***2.1.2.1. Enfoque conductista***

Ante la necesidad de encontrar una estrategia objetiva de estudiar el aprendizaje, gracias a esfuerzos de personajes como Iván Pavlov y Edward Thorndike, aparece el conductismo que se centra en los fenómenos observables, por ellos se basaban en la observación de la conducta de los individuos.

A pesar que dentro de la corriente ideológica existían desacuerdos como lo indica Ormrod (2005) se pueden presentar algunas características del conductismo: los procesos de aprendizaje podían estudiarse con mas objetividad debido a que se

analizaban los estímulos y las respuestas, de esta manera podían aplicar el método científico para validar sus investigaciones; los procesos internos al no poder estudiarse con el método científico eran excluidos; suponían que el aprendizaje desembocaba en un cambio de conducta; el aprendizaje era entendido como el resultado de sucesos ambientales.

Dentro de los investigadores que apoyaban el conductismo también existían los neoconductistas, conductistas que no eran tan estrictos en su perspectiva y apoyaban que los factores internos también eran necesarios para entender el aprendizaje.

Los conceptos claves para el conductismo son estímulo y respuesta. Los autores sustentan que todo aprendizaje del ser humano puede ser desarrollado al utilizar estímulos externos adecuados, que permita conducir y modelar su comportamiento, ya que de esta forma se puede verificar si existió aprendizaje.

En el conductismo existía el condicionamiento clásico del cual las suposiciones marcaban que las personas podían aprender diversas respuestas involuntarias al asociar estímulos y producir respuestas. En este caso estímulo neutro, estímulo incondicionado y respuesta incondicionada son elementos importantes de este proceso.

Un teórico notable del conductismo es B. F. Skinner, cuya obra el condicionamiento operante que trasciende al condicionamiento clásico, Skinner proponía que se adquirirían aquellas conductas que van seguidas de ciertas consecuencias. Para poder desarrollar un aprendizaje las respuestas idóneas deben ser reforzadas para incrementar su frecuencia. Siendo elementos claves: el reforzador y el reforzamiento.

### ***2.1.2.2. Enfoque socio-cognitivo***

La teoría socio-cognitiva se centra en el hecho de que las personas aprendemos unas de otras, para ello recurrimos a la observación, imitación y modelado. Siendo este un enfoque más integrador al considerar a los sujetos y el contexto en el que se desarrolla.

La teoría socio-cognitiva posee algunas características de acuerdo con Ormrod (2005) considera: las personas desarrollan su aprendizaje a través de la observación de las conductas de otras personas lo que se conoce como modelo; el aprendizaje no genera un cambio inmediato en la conducta, es decir, se puede aprender y demostrarlo en un momento posterior; la incorporación de la cognición en el aprendizaje es un elemento vital en este enfoque.

En el desarrollo cognitivo un teórico que marca las teorías cognitivas es el trabajo de Jean Piaget, de acuerdo con Ormrod (2005) dentro de las ideas más relevantes que produjo Piaget, con sus investigaciones, son: las personas son procesadores activos de información que le presenta su entorno interpretan y aprenden de todo lo que les rodea; el conocimiento lo describe en términos de estructuras que van cambiando conforme se desarrolla el individuo, estructuras cognitivas; el desarrollo cognitivo proviene de la interacción del individuo con su entorno; la interacción con el entorno es constante mediante la asimilación y acomodación; la motivación intrínseca de las personas genera intentar encontrar sentido al mundo que les rodea; el desarrollo cognitivo tiene lugar a través de diversas etapas, cualitativamente distintas entre sí.

### ***2.1.2.3. Aprendizaje complejo.***

El enfoque socio-formativo o enfoque complejo pretende generar las condiciones pedagógicas esenciales para facilitar la formación de personas integrales y competentes para afrontar las situaciones problemáticas que se le presentes en su vida diaria.

Una de las características que diferencia a este enfoque de acuerdo con Tobón (2011) que se toma en cuenta a la persona como un todo, compuesto de muchas dimensiones, dentro de las cuales se encuentran las competencias. Este enfoque pretende facilitar el establecimiento de recursos y espacios que permitan la formación integral, permitiendo que desarrollen competencias que le permitan actuar en diversos contextos: social, familiar, laboral, escolar, entre otros a los cuales se enfrente.

El enfoque socioformativo no se centra en el aprendizaje como meta, sino en que las personas desarrollen un proyecto ético. Esto implica que se considera a la persona como un todo, y no como tradicionalmente se pretendía formar a los individuos, que era separando la realidad en asignaturas.

En este enfoque de acuerdo con Tobón (2011) la formación es u proceso sistémico debido a que existe una corresponsabilidad entre la persona y su entorno: social, cultural, económico y ambiental.

### **2.1.3. Las competencias en la educación**

En la actualidad la sociedad del conocimiento exige una preparación de los alumnos que les permita interactuar en un medio cambiante, donde existen muchos retos a superar. Como humanidad los retos involucran aplicación de saber pero también de saber hacer, saber ser y convivir.

El ser humano construye su conocimiento a través de su vida en sociedad, y por ende también debe demostrarlo en ella, la globalización ha permitido que exista comunicación entre diversos lugares del planeta, ha cambiado la forma de concebir a los profesionales y exige nuevos retos en la formación de personal que sea capaz de llevar a cabo actividades en el mundo laboral.

Uno de los puntos críticos en la sociedad ha sido la inclusión de las Tecnologías de la Comunicación e Información (TIC) que han permitido un mayor flujo de información y el intercambio entre personas de diversos lugares. Pero también trae consigo nuevos retos para los formadores y alumnos.

Ante este panorama el concepto de Competencia adquiere un nivel más complicado de determinar, puesto que las personas deben tener un conjunto de conocimientos y herramientas que le permitan interactuar en un mundo de incertidumbre, donde los descubrimientos se dan con mayor celeridad y deben desecharse ideas, reemplazándolas por nuevas.

Este panorama afecta la forma de concebir el proceso enseñanza-aprendizaje, a dos actores principales: el alumno y el docente. Preparar alumnos competentes implica un cambio en las concepciones de los docentes, aplicar métodos eficientes que permitan desarrollar al alumno de una forma integral, es decir que no solo se privilegie una parte de su formación. Anteriormente se daba una educación memorística que no implicaba una reflexión sobre lo aprendido, en la actualidad esta educación es obsoleta para lo que se requiere en las nuevas sociedades, en la actualidad como lo menciona Hirtt (2010) el papel de la escuela ya no es el de transmitir saberes concretos, sino el de enseñar a utilizar cualquier saber, preferentemente en situaciones complejas e inéditas.

Sin embargo en América Latina existen graves retrasos en materia educativa, de acuerdo a los resultados de evaluación de la prueba PISA, reflejando un rezago educativo, que no se limita al campo de cobertura sino al terreno de la calidad de enseñanza que se da en los centros educativos, la educación debe responder a los tiempos actuales, debe transformarse.

En los programas de estudio de diversos países la inclusión del logro de competencias se ha vuelto la nueva exigencia para el trabajo de los docentes. Esta es la forma de responder a las exigencias que plantea la formación para la sociedad del conocimiento y la importancia de individuos competentes.

Las competencias intentan dar respuesta a las exigencias que se le atribuyen a la escuela para formar alumnos que sean capaces de ofrecer respuestas a problemáticas en un mundo globalizado. Pero la concepción del concepto resulta confusa. La palabra competencia según Attewell (2009) abarca tanto la habilidad mental como la física, esto implica que la comprensión o conocimiento va a la par de la destreza física.

El concepto de competencia es utilizado en diversos contextos. Lo que implica que su definición depende del contexto en que se desea aplicar (Olivares 2007) la competencia en situaciones de formación se debe concebir como un cuerpo intencionado bajo un propósito pedagógico en que se pueden dar acciones de construcción de habilidades y destrezas, así como de reconstrucción de ellas.

En la actualidad el proceso de enseñanza-aprendizaje debe estar orientado a desarrollo integral de los alumnos, planteando situaciones que permitan al alumno desarrollar habilidades y destrezas, en el aula debe permitir interactuar al educando.

El desarrollo de competencias en la educación pretende que los individuos tengan un papel protagónico en su formación y que su desarrollo se dé en diferentes ámbitos: en lo social, en lo personal, en lo práctico y lo teórico. Se está preparando a una persona que es parte de una sociedad, por lo tanto el desarrollo en el pensamiento crítico, la búsqueda del saber y una persona con autoestima es necesario para obtener individuos competentes.

El logro de las competencias permitirá que el individuo refleje su formación, (Olivares, 2007) debido a que las competencias deben materializarse en acciones que deben ser mostradas de forma práctica y teórica, que deben comunicarse por diversos canales. Esto a su vez hace complejo el proceso para la evaluación de una competencia. Al igual que su construcción, su evaluación debe contener una serie de elementos integrales para su correcta valoración.

La formación basada en el desarrollo de competencias se presenta como la solución para que los individuos sean capaces de adaptarse al mundo cambiante que se está viviendo, individuos que sean capaces de participar en la sociedad del conocimiento y que logre cumplir objetivos en la empresa que se le asigne o emprenda por cuenta propia.

La educación que actualmente busca el logro de competencias, recibe críticas en virtud de que la preparación del individuo obedece a las exigencias de mundo laboral, la crítica radica en que la enseñanza ya no se centra en el logro de un grupo de los objetivos de su aprendizaje, sino en el desarrollo de las competencias de cada individuo al ritmo que cada uno imprima en su desempeño. Si bien la educación actual se liga a la concepción constructivista, sus críticos señalan, Hirtt ( 2010) en una práctica pedagógica

constructivista, la actividad del alumno esta aquí puesta al servicio de la adquisición de saberes. Por el contrario, en el enfoque por competencias es el saber el que se encuentra reducido a la categoría de herramienta puesta al servicio de la actividad del alumno, y por ello del ejercicio de una competencia.

Bajo esta concepción los críticos enmarcan a las instituciones educativas como simple herramientas al servicio de las potencias económicas, al permitir la preparación de los individuos como la mano de obra capacitada para el mundo laboral. Este punto de vista determinaría que la educación respondería a la economía y no a las necesidades de formación que el individuo necesita para cualquier contexto en que desee intervenir.

En América Latina la transformación de los planes y programas de estudio se inclina por tomar la formación basada en el desarrollo de competencias como el camino idóneo para el logro de individuos integrales capaces de resolver las problemáticas sociales que aquejan el planeta, desigualdades, pobreza, discriminación, desarrollo económico entre otros problemas sociales.

La sociedad concibe en las competencias la solución de sus males y el Estado ejecuta acciones que se plasmas en Reformas Educativas que provocan una serie de cambios en los sistemas educativos que desencadenan la búsqueda de instrumentos que permitan adecuarse a las exigencias de la sociedad, pero la transición presenta retos para los diferentes personajes involucrados en la educación.

En lo que respecta a la Educación Mexicana la aplicación de la Reforma Educativa da sus primeros pasos, y los docentes se enfrentan a la incertidumbre de qué es realmente lo que se espera de su trabajo y cómo debe integrar en su enseñanza los recursos idóneos para el desarrollo de competencias.

Los docentes se enfrentan a un gran reto, como dar el paso hacia la oferta de una educación de calidad, con recursos que resultan insuficientes en su infraestructura, aulas no dotadas para el aprovechamiento de las TIC, herramienta que ha revolucionado la formación de profesionales en la actualidad.

El trabajo en el aula, debe concebirse de una forma distinta dotándolos de una preparación protagónica a los alumnos, pero esto implica no exclusivamente un trabajo del docente. Autoridades educativas y sociedad deben cambiar la mentalidad y hacerse responsables, cada quien desde su trinchera, de ser responsables en su actuación. Autoridades educativas procurando la formación de sus docentes, otorgando espacios idóneos para el desarrollo de la educación de alumnos, escuelas que cuenten con infraestructura adecuada para el aprovechamiento de diversos recursos: físicos o virtuales. La sociedad transformándose en un lugar ideal para cobijar a los individuos en formación, al igual que la escuela la sociedad puede incentivar el proceso de aprendizaje de los alumnos.

Los docentes se encuentran ante la Reforma Educativa con incertidumbre, y asumen como parte de su compromiso el entender que se les exige y como puede responder a estas exigencias.

## **2.2. Las competencias y el currículum**

Los cambios suscitados en la sociedad, debido a la aparición de la sociedad del conocimiento ha provocado, Martínez y Echeverría (2009) un cambio acelerado, la desmaterialización de los intercambios y de los sistemas de producción, la internalización de las relaciones. Esto influye directamente sobre las exigencias de los

centros educativos, se busca individuos competentes hacia un mundo social y laboral, que debe ser capaz de manejarse ante la incertidumbre y esos cambios acelerados que se viven en la actualidad.

La postura de la sociedad es apostar sobre el capital humano, el desarrollo de la inteligencia para poder impactar positivamente en el desarrollo social y económico. Los cambios deben darse en los diversos contextos social, político y económico, pero para lograrlo se debe contar con personas que haya desarrollado conocimientos y que este actos y aptos para su aplicación ante situaciones problemáticas.

Las competencias son la opción adecuada de formación debido a que enarbola una visión integral del individuo, incluye aspectos de formación intelectual pero también de procesos de actuación, conocido como saber, saber hacer, saber hacer y convivir, pilares indiscutibles para obtener resultados positivos en las tareas que se desean desarrollar.

Las competencias poseen de acuerdo con Martínez y Echeverría (2009) una visión integradora y dinámica: integradora al considerar diversos aspectos del individuo, que desarrolle las aptitudes para enfrentar una tarea en diversos contextos, pero además que tenga actitudes positivas que permitan el logro de objetivos personales y/o grupales. El aspecto dinámico se refiere a que el logro de una competencia no es un concepto estático, la persona estará en constante mejoramiento de sus logros. Le permitirá el logro de una competencia, su uso durante su trayectoria de vida.

Es necesario establecer en el sistema educativo un proceso de enseñanza-aprendizaje que permita el aprender a aprender, para ello deben existir cambios en el trabajo docente que se desarrollo en las escuelas. El enfoque curricular ha cambiado hacia el desarrollo de competencias, pero los docentes aun no han transformado su

quehacer diario, las estrategias pedagógicas, los materiales a utilizar en el aula. Abandonar el simple aprendizaje de contenido y enfocarse hacia la solución de situaciones problemáticas, que permitan al alumno movilizar conocimientos y habilidades.

Para el logro de competencias es necesario aprender a aprender, por lo tanto es necesario potenciar un modelo de aprendizaje autónomo y significativo. Cada individuo debe ser consciente de su aprendizaje y se le debe brindar las estrategias de acompañamiento que permita un proceso gradual, pero que asegure el logro de objetivos. La enseñanza debe ser pertinente a las exigencias de la sociedad, debe serle útil para aplicar en diversos contextos y prepararlo para asumir el fracaso como medio de aprendizaje. La educación debe ser orientada al desarrollo de destrezas, actitudes y no solo a la acumulación de conocimientos.

Si el objetivo del desarrollo de competencias es generar individuos capaces de enfrentarse a diversas problemáticas en diversos contextos y entregar soluciones eficientes. Es necesario dotar a esos individuos de herramientas que le permitan apoyar su aprendizaje dentro y fuera de las instituciones educativas.

Para el desarrollo de competencias es necesario que se sea capaz de aprender a aprender, tomar el protagonismo del proceso de aprendizaje es la manera de que las personas sean competentes ante cualquier reto.

Dentro de las aulas es necesario que a los alumnos se les dote herramientas que le brinde apoyo para acceder a un proceso de aprendizaje eficiente, los docentes deben mejorar sus estrategias de enseñanza, para que los alumnos aprendan en primera

instancia a utilizar las herramientas y posteriormente motivarlos a que las utilicen en sus deberes escolares y transportándolos hacia su vida en general.

La escuela debe transformarse en el laboratorio principal para el desarrollo de habilidades que le permitan a los individuos el ir evolucionando cognitivamente, volviéndose actos y aptos para enfrentar la vida. Resolver tareas en la escuela, actuar de forma positiva en su participación social, apoyar la solución de problemáticas sociales aportando ideas y acciones.

En la educación básica la aplicación del plan y programa de estudios 2011 ha significado la reorientación del trabajo docente, en el ideal de aplicar proyectos educativos que permitan al alumno enfrentar retos cognitivos a los cuales ofrezca soluciones de forma individual o en grupo.

Uno de los elementos sustanciales del trabajo para el desarrollo de competencias en la escuela es el trabajo colaborativo, si bien el avance es individual el intercambio entre pares nutre la enseñanza y permite la ampliación de la visión.

Las asignaturas determinan los aprendizajes esperados, es decir lo que se espera lograr con la intervención del docente en el aula, también se determina en el programa de estudio estándares que deben lograrse durante la educación básica, y el perfil que se debe lograr una vez incluida la formación de los alumnos. Objetivos que permiten orientar el trabajo docente.

En sus inicios el sistema educativo dio prioridad a la cobertura de la educación, con los problemas sociales en el pasado, con el transcurso de los años se logró ir acercando la educación a las poblaciones lejanas del país, es un reto con alto porcentaje

de éxito, pero en este andar se sacrificó la calidad educativa y el sistema educativo se fue desfasando con las exigencias de los tiempos modernos.

A partir de 1992 Con la expedición del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica inician Reforma Educativas encaminadas a mejoras de prácticas e innovaciones educativas. Pero si bien suscribían diversos objetivos se procuró por la cobertura y la permanencia de los alumnos.

En el año 2002 se suscribe el Compromiso Social por la Calidad de la Educación, entre las autoridades federales y locales. Un nuevo esfuerzo por dar el concepto de Calidad al sistema educativo, que permitiría a los alumnos lograr altos estándares de educación y por ende obtener ciudadanos que impulsen el desarrollo del país.

En el 2008 surge La Alianza por la Calidad de la Educación, suscrita entre el Gobierno Federal y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), donde la SEP (2011) estableció el compromiso de llevar a cabo una reforma curricular orientada al desarrollo de competencias y habilidades, mediante la reforma a los enfoques, asignaturas y contenidos de la Educación Básica y la enseñanza del idioma inglés desde el nivel preescolar.

Si bien los objetivos de La Alianza por la Calidad de la Educación son muy ambiciosos, los resultados no han sido alentadores, la modificación del currículo bajo un enfoque basado en el desarrollo de competencias aun presenta grandes retos, debido a que se necesita mejor preparación de los docentes, así como fortalecer la infraestructura escolar.

Los esfuerzos del Estado por procurar una educación de calidad se denota en la creación de pactos y Reformas Educativas, en reglamentos, evaluaciones para los

docentes. Se ha determinado y se constata con los malos resultados obtenidos que la educación no está reflejando la inversión que se realiza, pero en esta postura las escuelas se encuentran ante una disyuntiva. Los informes arrojan que la inversión en educación se compara con países con alto desarrollo económico, pero las escuelas no reflejan ese apoyo económico. Los planteles educativos aún no están dotados con recursos que le faciliten sus tareas educativas.

### **2.2.1. Competencias para la vida**

En el contexto educativo la formación basada en el desarrollo de competencias pretende dar respuesta a las exigencias de la sociedad. En el sistema educativo se transforma en reformas educativas plasmadas en el plan y programa de estudio, en el caso abordado, la educación primaria que conforma la educación básica. El plan y programa de estudio 2011 son originados ante los resultados poco favorables en pruebas estandarizadas. La necesidad de lograr educación de calidad y que permita a los alumnos estar a la altura de las expectativas de la sociedad actual.

En lo que corresponde a la educación primaria los alumnos tendrán seis ciclos escolares para el desarrollo de competencias. Teniendo como referente los estándares curriculares así como el perfil de egreso del alumno.

El plan de estudios 2011 incluye competencias que pretenden dar a los alumnos la formación que les permita interactuar en diversos contextos: social, laboral y familiar. Se espera que el alumno sea capaz de ante las situaciones problemáticas que se le presenten ofrezcan soluciones creativas, pero sin buscar el bien para individual, sino el bien común de la sociedad o lo que se conceptualice como justo.

Tabla 2.

*Competencias para la vida según Programa de Estudio 2011*

Competencia	Requerimientos para su desarrollo
para el aprendizaje permanente	Habilidad lectora, integrarse a la cultura escrita, comunicarse en más de una lengua, habilidades digitales y aprender a aprender.
para el manejo de la información	Identificarlo que se necesita saber; aprender a buscar; identificar, evaluar, seleccionar, organizar y sistematizar información; apropiarse de la información de manera crítica, utilizar y compartir información con sentido ético.
para el manejo de situaciones	Enfrentar el riesgo, la incertidumbre, plantear y llevar a buen término procedimientos; administrar el tiempo, propiciar cambios y afrontar los que se presenten; tomar decisiones y asumir sus consecuencias; manejar el fracaso, la frustración y la desilusión; actuar con autonomía en el diseño y desarrollo de proyectos de vida.
para la convivencia	empatía, relacionarse armónicamente con otros y la naturaleza; ser asertivo; trabajar de manera colaborativa; tomar acuerdos y negociar con otros; crecer con los demás; reconocer y valorar la diversidad social, cultural y lingüística.
para la vida en sociedad	Decidir y actuar con juicio crítico frente a los valores y las normas sociales y culturales; proceder a favor de la democracia, la libertad, la paz, el respeto a la legalidad y a los derechos humanos; participar tomando en cuenta las implicaciones sociales del uso de la tecnología; combatir la discriminación y el racismo, y conciencia de pertenencia a su cultura, a su país y al mundo.

SEP (2011)

La tabla 2 indica las competencias que deben ser adquiridas y desarrolladas por los estudiantes durante su estancia en los tres niveles de educación básica que existen en México, de acuerdo al plan de estudios vigente.

La competencia para el aprendizaje permanente es indispensable para que los individuos jamás frenen su aprendizaje, es indudable que jamás se deja de aprender, hasta que la vida termine. Es necesario poseer competencias para aprender a aprender ya que esto facilitará y podrá diversificar la forma en que obtenemos y generemos aprendizaje.

La competencia para el manejo de la información es indudablemente una necesidad. En la actualidad las TIC han generado un gran universo de información, pero esta diversidad no necesariamente genera más conocimiento, ya que no toda la información que se encuentra en el mundo virtual ha sido desarrollada bajo un debido

proceso que pueda validar la información detallada. Esta situación hace necesario que el usuario sea capaz de identificar las fuentes de información que posean validez.

Posteriormente, ya obtenida la información, se debe ser capaz de enfrentarla con un proceso crítico que permita darle sentido de acuerdo a la necesidad que generó la búsqueda y su interpretación para resolver la situación problemática.

La competencias del manejo de situaciones implica asumir que el proceso de aprendizaje debe enfrentarse situaciones ante las cuales las habilidades, conocimientos o herramientas utilizadas no sean suficientes y ante ello correr el riesgo de fracaso. Se debe estar preparado para asumir el fracaso y utilizarlos como aprendizaje y generar a partir de ello soluciones a esa problemática y experiencias para futuras situaciones. Esto supone tener un procedimiento para actuar ante las situaciones, otorgándole flexibilidad y siempre permanecer perceptivo a procesos más idóneos.

La competencia para la convivencia es fundamental en la actualidad, un mundo con graves desigualdades debido a factores: económicos, culturales, de raza, entre otros. Determina que en nuestro entorno debemos ser capaces de interactuar con otros bajo un estricto respecto de los derechos de las personas. Asumir que las personas poseen derechos pero también con obligaciones. Concebir el trabajo colaborativo como una herramienta importante para la solución de situaciones complejas.

La competencia para la vida en sociedad procurará que las acciones que se ejecuten en la vida sean apegadas a la libertad, pero respetando los derechos de los demás. Un comentario muy conocido es el que existen personas con mucho conocimiento pero que son incapaces de compartir o generar situaciones de división poco favorables para una sociedad adecuada. El que las acciones sean realizadas de forma crítica sin la

necesidad de la vigilancia de un tercero. Pero no limitarse a actuación en el contexto inmediato sino luchar activamente por la terminación de las desigualdades que se generan en el mundo por diversas índoles.

Las cinco competencias para la vida que se enmarcan en el plan de estudio 2011 son una forma de concebir la exigencias de la actualidad, que se generen estas competencias durante el transcurso de la educación básica supone nuevas formas de concebir el proceso de enseñanza-aprendizaje. El desarrollo de estas competencias indudablemente asegurará que se pueda actuar de forma responsable, crítica, flexible y creativa en la sociedad, competente para resolver situaciones familiares, en la localidad en el trabajo y en la solución de problemas de impacto global.

En este marco las competencias deben reflejarse en acciones, los alumnos no solo deben poseer conocimientos sino usarlo de forma eficiente y de forma colaborativa. Un alumno puede conocer las reglas de convivencia que se deben respetar en el aula, incluso participar activamente en la elaboración de un reglamento escolar, pero quebrantar las reglas en su trato hacia sus compañeros, esto demuestra que debe desarrollarse una formación integral. Apoyar los cuatro pilares de la educación: saber, saber hacer, saber ser y convivir.

El logro de competencia deberá desarrollarse durante la educación básica pero el individuo continuará su fortalecimiento aún después de culminar la educación básica. Este tipo de educación permitirá actuar ante cualquier situación problemática que se presente, sea en situaciones “sencillas” o complejas. Deberá serle útil a nivel personal y social. Capaz de actuar en el seno familiar o en el mercado laboral donde decida actuar.

### **2.2.2. Principios pedagógicos del currículum**

El plan de estudios 2011 arroja un panorama general sobre lo que se debe esperar de la educación básica, también brinda aspectos importantes sobre lo que supone el actuar docente, sustentando la educación en 12 principios pedagógicos, considerados claves para la correcta implementación del currículum, así como brindar observaciones para transformar la práctica docente y influir positivamente en el logro de educación de calidad.

Estos principios pedagógicos (SEP,2011) son: Centrar la atención en los estudiantes y en sus procesos de aprendizaje; planificar para potenciar el aprendizaje; generar ambientes de aprendizaje; trabajar en colaboración para construir el aprendizaje; poner énfasis en el desarrollo de competencias, el logro de los Estándares Curriculares; usar materiales educativos; evaluar para aprender; favorecer la inclusión para atender a la diversidad; incorporar temas de relevancia social; renovar el pacto entre el estudiante,; reorientar el liderazgo; la tutoría y la asesoría académica a la escuela.

Resulta fundamental que desde temprana se motive la disposición por aprender y continuar con esta actitud a lo largo de la vida. Desarrollando habilidades que permitan pensar de forma crítica, enfrentarse a situaciones problemáticas en cualquier contexto entendiendo y ofreciendo respuestas, manejar eficientemente la información que se le frente. Se debe aprovechar los conocimientos previos que el alumno posee, tomándolos como referentes para desarrollar su proceso.

Uno punto clave es que cada docente genere procesos de enseñanza, basándose en una planificación que permita organizar las situaciones de aprendizaje, aprovechando los

conocimientos previos para generar el desarrollo de los alumnos, respetando los tiempos que cada uno posea. Es importante que a partir de la planificación se determinen las actividades que permitan enfrentar al alumno a una situación cognitiva que le permite utilizar lo que sabe para obtener nuevos logros, movilizar saberes.

Una tarea primordial es propiciar que el aula se transforme en el espacio donde los alumnos participen activamente en el desarrollo de las actividades. Para ello los alumnos deben saber lo que se espera de ellos, respetar y aprovechar el contexto que brinda la comunidad, el uso de materiales pertinente para los objetivos de la actividad y la capacidad de los alumnos. Generar un intercambio de opiniones bajo un ambiente de respeto y estricto apoyo al proceso de aprendizaje. También es pertinente transmitir esta forma de concebir un espacio de convivencia hacia los padres de familia, de esta forma el hogar se convertirá en un apoyo positivo de la escuela

El trabajo colaborativo es fundamental, este debe darse alumno-alumno y alumno-maestro. No solo se trata de reunir un equipo con determinado número de integrantes, o permitir intercambio en el grupo, se trata de generar acciones que permitan la búsqueda de soluciones, encontrando diferencias y similitudes en los procedimientos utilizados, interactuando de forma respetuoso con el objetivo de conseguir una meta.

Prepara para enfrentar cualquier reto que se presente en la vida, es una gran tarea por lo tanto los docentes deben tener objetivos claros a conseguir en el proceso de aprendizaje, debe conocer las competencias que debe desarrollar, los estándares curriculares y ello da pie a seleccionar las estrategias de enseñanza adecuadas para su desarrollo y logro.

El docente debe diversificar los materiales que utiliza dentro del aula, desarrollar su enseñanza por diferentes sentidos. Limitarse al uso del libro de texto sería una contradicción en la actualidad, debe incluirse tantos recursos como sea posible, en la medida que su infraestructura lo permita, el uso de las TIC es un aporte valioso para el desarrollo de las clases. Si lo permite el contexto los alumnos en su hogar podrían acceder a portales que apoyen su educación.

Es inseparable el hecho de que el proceso de enseñanza-aprendizaje involucre procesos de evaluación, no con el objetivo de otorgar una calificación, más bien con la determinación de mejorar la actuación del docente y del alumno, para desarrollar una educación pertinente.

De acuerdo al momento que se aplica la evaluación puede ser diagnóstica, formativa y sumativa. Además puede ser autoevaluación, coevaluación o heteroevaluación de acuerdo a los que participan en ella. Para evaluar es necesario utilizar los medios eficaces para obtener información sobre el logro de los objetivos e las actividades escolares. Los instrumentos de evaluación deber ser variados para determinar un juicio con mayor grado de certeza.

Las desigualdades que se presentan en la sociedad deben ser enfrentadas desde el interior del aula, protegiendo la integridad de los alumnos y tomando la diversidad como una fortaleza para su formación y convivencia. Desarrollar aprecio hacia la diversidad local, nacional e internacional es un compromiso de los nuevos formadores.

Brindar una educación para resolver situaciones en diversos contextos, es adecuado que esas situaciones sean llevadas al aula, el aprendizaje significativo se dará si se abordan problemáticas reales a las cuales se les brinde solución. De esta forma no

sólo se estará desarrollando habilidades y conocimientos sino se estará incitando a la participación activa dentro de la sociedad.

La convivencia diaria es determinante para desarrollar respecto hacia los demás, en este sentido es necesario que exista comunicación entre estudiantes, docentes y familia. La Reforma Educativa no solo obliga transformar la escuela y el trabajo docente requiere del apoyo de la sociedad para que los cambios surtan efecto.

Los docentes deben asumirse como transformadores de la realidad, con iniciativa, con capacidad para innovar, para enfrentar el cambio. Ello conlleva transmitir una actitud positiva hacia el trabajo escolar, hacia la consecución de logros académicos, personales y sociales.

Uno de los puntos para el desarrollo de competencias es la atención individual que se les debe dar a los alumnos, orientando sus esfuerzos a la solución de los puntos de mejora que presenta su desempeño. La tutoría y asesoría se presenta como un esquema organizado que le brinda al alumno la oportunidad de reflexionar sobre su actuación y con ayuda del docente, tomar sus desventajas, y transformarlas en puntos de apoyo.

El trabajo docente debe guiarse por los principios pedagógicos para asegurar una enseñanza de calidad que permita a los alumnos el desarrollo de competencias, pero es fundamental que el alumno se reconozca como el actor principal. No podrá desarrollarse un verdadero proceso de enseñanza-aprendizaje si el alumno no está motivado en conseguirlo.

### **2.2.3. La competencia aprender a aprender.**

En el desarrollo de competencias el éxito depende de darle el protagonismo del aprendizaje al alumno, es decir, que el docente ya no debe dominar el proceso y debe convertirse en el guía en el facilitador del aprendizaje.

Dentro de las finalidades dentro de los sistemas educativos se encuentra que los alumnos se transformen en seres autónomos, que tomen su proceso de formación bajo sus riendas, que sean alumnos autónomos, independientes y que autorregulen su proceso. La escuela ansia lograr la meta de que los alumnos aprendan a aprender. Sin embargo en la realidad los procesos que se llevan a cabo dentro del aula están lejos de alcanzar esta meta, y aun siguen promoviendo aprendices dependientes del docente, de un sistema de enseñanza que ya no es adecuado para las exigencias del mundo moderno. Aún se determina el logro académico por la cantidad de conocimientos que se logran, pero se descuida el desarrollo de habilidades y herramientas que le permitan actuar en cualquier circunstancia, y no como al escuela los educa en situaciones controladas y aisladas de la realidad, de la vida.

Es necesario un cambio total en los procesos de enseñanza, es preciso crear situaciones de aprendizaje pertinente, y que sean óptimos para ser utilizados en diversas disciplinas y escenarios, no es de gran ayuda una persona que posea conocimientos pero sea incapaz de demostrarlo en acciones concretas.

Dentro de esta sensación de desfase del sistema educativo, se encuentra la luz al final del camino, ya que en la actualidad existen innumerables investigaciones y fuentes de información de las cuales se pueden rescatar valiosos aportes a la educación. Gracias

a ella se han podido desentrañar la naturaleza y función de las estrategias y procedimiento que permiten aprender de una manera estratégica.

Estos estudios han determinado que los alumnos sobresalientes, obtienen estos resultados debido a que han aprendido a aprender gracias a que (Díaz, 1999) controlan sus procesos de aprendizaje; se dan cuenta de lo que hacen; captan las exigencias de la tarea y responden consecuentemente; planifican y examinan sus propias realizaciones, pudiendo identificar los aciertos y dificultades; emplean estrategias de estudio pertinentes para cada situación; Valoran los logros obtenidos y corrigen sus errores.

Desde un visión constructivista del proceso de enseñanza-aprendizaje, las estrategias de aprendizaje son un pilar básico, el alumno debe ser consciente de cómo aprende, puesto que de ello depende la adquisición y elaboración de la información.

Se estructura cinco fases relacionadas entre sí ((Román, 1993a; Román 1993b; Román, 1994; Román, 1995; Román y Gallego, 1994; Van der Stel y Veenman, 2010, citado por Saiz, 2012) fase de adquisición; fase de codificación; fase de recuperación; fase metacognitiva; y fase de apoyo al procesamiento.

Las experiencias exitosas en logros educativos están ligadas al desarrollo de la competencia aprender a aprender, ya que esta desencadena una serie de actividades a nivel cognitivo y genera una apropiación de una serie de estrategias.

El trabajo en el aula implica que se deban aplicar estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje; las primeras son utilizadas por los encargados de brindar la formación educativa para apoyar el proceso de los estudiantes; y las segundas son las que se necesitan desarrollar en el alumno para que sea capaz de aprender a aprender, sin

embargo esta son estrategias que son internalizadas por el alumno y el es que tiene el control para aplicarlas en los momentos que él considere oportuno.

El uso de estrategias no es un proceso rígido, al contrario es flexible y adaptable ya que deben a aplicarse en diversos contextos. Las investigaciones señalan que las estrategias de meta cognición y autorregulación son eficaces para la reflexión y el autorregulamieto del aprendizaje.

Las estrategias de aprendizaje es un procedimiento que el alumno adquiere y utiliza de forma consciente, y como ya se mociono, será un instrumento con tintes de flexibilidad, esto con la finalidad de aprender, de solucionar las situaciones problemáticas que se le presenten.

La realización de estrategias de aprendizaje se encuentra asociada con recursos y proceso a nivel cognitivo que están a disposición del alumno. La información que brindan diversos autores distinguen cuatro tipos de conocimiento que se posee y se utilizan durante el aprendizaje (Brrown1975; Flavell y Wellman, 1997, citado por Díaz Barriga, 1999) por ejemplo: Procesos cognitivos básicos; base de conocimientos; conocimiento estratégico; conocimiento metacognitivo.

Los procesos cognitivos básicos estarían presentes desde temprana edad y en general no sufren grandes cambios durante las etapas de vida del individuo y sirve como plataforma para desarrollar los ordenes más elevados. Son los que permiten retener la información del medio como atención, percepción, codificación, almacenaje. Recuperación, entre otros

El conocimiento esquemático sería producto de los aprendizajes significativos adquiridos, es una base de conocimientos con mayor riqueza y variada, posee y utiliza

las estrategias generales y específicas. Es el bagaje de hechos, conceptos y principios que se posee, conocido como conocimientos previos.

El conocimiento estratégico está involucrado con las estrategias de aprendizaje, solo que permiten saber cómo conocer el entorno.

El conocimiento desempeña un papel fundamental en la selección y regulación inteligente de estrategias y técnicas de aprendizaje.

Son los conocimientos estratégico y meta cognitivo los directamente involucrados en desarrollar la competencia de aprender a aprender.

#### **2.2.3.1. Metacognición**

La metacognición incluye conocimiento y habilidades, de acuerdo con Ormrod (2005) ser conscientes de las capacidades que se poseen para aprender, de memoria; así como de las tareas que en la realidad podemos llevar a cabo; conocer que estrategias de aprendizaje resultan efectivas y cuáles no; ser capaces de poder planificar una tarea para que esta tenga éxito; supervisar el estado del conocimiento determinando que se ha aprendido; y conocer y utilizar estrategias que permitan recuperar información.

Cuando se habla de metacognición Lanz (2006) alude al conocimiento y regulación de la actividad cognitiva, es decir, sobre cómo percibimos, comprendemos, aprendemos, recordamos y pensamos.

Este tipo de habilidades requeridas para el desarrollo de la metacognición, no han sido utilizadas en el aula, se brindaba énfasis a la transmisión del conocimiento. El trabajo docente debe reorientarse al desarrollo de habilidades que permitan que los alumnos aprendan y utilicen estrategias para enfrentar una tarea que deban resolver, en el aula o fuera de ella.

El éxito del aprendizaje estará determinado por el uso eficiente de estrategias de estudio o de aprendizaje, por lo tanto debemos brindar un papel más protagónico al desarrollo de estas herramientas. Todo alumno enfrentará siempre tareas de aprendizaje, por ello lograr que aprendan a aprender es un objetivo de la escuela, si bien no es un objetivo nuevo, si es fundamental en esta era. Aprender de forma autónoma, autorregular su proceso de aprendizaje, son procesos que el docente debe apoyar en su formación y desarrollo. De aquí también surge una pregunta ¿los docentes están preparados para enseñar a aprender?

El uso de estrategias cognitivas como lo menciona Osses (2008) tiene el objetivo de permitirnos el aumentar y mejorar los productos la actividad cognitiva, favoreciendo la codificación y almacenamiento de información, su recuperación posterior y su utilización en la solución de problemas, recuperación posterior y su utilización en la solución de problemas.

Común resulta como alumno e incluso adultos enfrenta problemas para desarrollar una tarea. Leer y redactar una cuartilla sobre lo leído, resulta una tarea ardua para las personas. Estas escenas se deben a que la educación no destinó sus objetivos al desarrollo de habilidades que permitieran aprender a aprender. La metacognición debe ser desarrollada para que el aprendizaje y el rendimiento académico sean satisfactorios para los alumnos, y continuar aprendiendo aún fuera de la escuela.

El desarrollo de la metacognición logrará que los alumnos sean progresivamente más consientes del proceso que sigue el aprendizaje, podrán establecer perspectivas reales sobre sus capacidades y limitaciones, así como determinar estrategias efectivas para la situación que desean resolver.

### **2.2.3.2. Autorregulación**

Otro aspecto importante para aprender a aprender es autorregular el aprendizaje. Significaría que el sujeto se establecería objetivos, que sería capaz de planificar, de automotivarse, de manejar su atención en una tarea, aplicar estrategias adecuadas y sobre todo reflexionar sobre su proceso de aprendizaje y autoevaluarse, se está siguiendo un aprendizaje autónomo, un objetivo primordial de nuevos enfoque educativos.

### **2.2.3.3. Motivación**

En la tarea de aprender a aprender se ha estudiado dos factores decisivos para la su logro: metacognición y autorregulación, sin embargo es importante darle cabida al factor de motivación. Ninguna persona realiza una actividad sin que exista motivación interna, y se la llega a realizar no logrará las metas adecuadas, no resultara una situación agradable de llevar cabo. La motivación provoca mantener un nivel constante en la actividad que se esté realizando, provocar mantenerse propositivo en la tarea que se realiza, aporta persistencia en la meta, y el uso de estrategias y los procesos cognitivos que se siguen.

En este territorio se reconocerá como lo indica Ormrod (2005) motivación extrínseca e intrínseca. La primera es aquella que proviene de agentes externos a la persona, cumplir con actividades como el pago de un servicio con la recompensa de seguir contando con él, lo cual implica satisfacer la tarea solo por no recibir un castigo o por obtener una recompensa. Por otro lado la motivación intrínseca involucra encontrar la fuente entre el individuo y la tarea a realizar. Es la satisfacción personal la que motiva el leer determinado artículo, desarrollar una tarea.

La escuela en sí misma no estimulara la motivación, es una tarea que el docente debe desarrollar, no es algo nuevo que para que los alumnos desarrollen las tareas deben estar motivados. Para ello el docente debe privilegiar el alentar a sus alumnos cuando han logrado u nuevo aprendizaje y que ellos han sido los autores de ese descubrimiento.

Es necesario saber que los alumnos son seres con emociones y que llevan a la escuela una carga emocional, que el docente debe tener tacto para manejarla y orientarla positivamente en su aprovechamiento escolar. Como se menciono anteriormente la motivación intrínseca otorga mejores resultados, pues es una cualidad que proviene de la propia persona, lo cual genera autonomía. Pero también se puede crear motivación extrínseca fuera, esa es la tarea del docente.

Desarrollar la competencia de aprender a aprender parece no ser una tarea fácil, implica metacognición, autorregulación, aprendizaje y uso de estrategias de enseñanza y aprendizaje. Parece un reto muy grande de llevar a cabo, y es allí donde debe aparecer la competencia docente, evidentemente no es un trabajo que pueda llevar a cabo un solo docente, por ello existe un transitar entre niveles educativos, en la Reforma Educativa 2011, una de sus propósitos fue articulara la educación básica, el transitar entre preescolar, primaria y secundaria se maneja con un proceso natural. A lo largo de los 12 años de educción básica cada docente debe ir aportando de cuerdo al nivel en que transita el alumno y al finalizar la suma de los esfuerzos dará como resultado un alumno competente para actuar en la sociedad del conocimiento.

#### **2.2.3.4 Aprender a aprender**

Existen estudios relacionados con el desarrollo de la competencia de aprender a aprender, en la investigación de Osses (2008) “Metacognición: un camino para aprender a aprender”

El estudio parte de la preocupación existente de psicólogos y personas involucradas en la enseñanza, sobre cómo mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Partiendo de este conflicto se enfocan en que es necesario que los sujetos tomen el protagonismo de su proceso. Que los alumnos sean capaces de dirigir su aprendizaje es un sueño anhelado de los docentes, pero también lo que se aprende utilizarse dentro y fuera de la escuela.

Orientar la enseñanza y adquisición de de estrategias de aprendizaje cognitivas, entre las cuales se destacan las orientadas al autoaprendizaje y al desarrollo de las habilidades metacognitivas.

Parte de esclarecer el concepto de conocimiento y distinguiendo tres tipos: científico o disciplinar, representacional, construidos. Así como determinar cinco formas de representar conocimientos: sistema posicional, analógico, procedimental, el sistema distribuido y paralelo y los modelos mentales

Se parte de la idea de genera aprendizaje significativo, es decir que las actividades que se realicen intervengan en la vida del alumno, tengan relación, y que el sujeto esté dispuesto a aprender.

Teniendo como conceptos claves la metacognición y la autorregulación. La primera consistiría en aplicar estrategias cognitivas que permitan el aprendizaje y la segunda sería la capacidad para orientar sus esfuerzos en la consecución de una tarea

Un elemento importante es para el desarrollo metacognitivo es el uso de estrategias metacognitivas de aprendizaje, apuntan a aumentar y mejorar los productos de nuestra actividad cognitiva, favoreciendo la codificación y almacenamiento de información, su recuperación posterior y su utilización en la solución de problemas.

Uno de los aportes destacables es el planteamiento de dos criterios para orientar la enseñanza de las estrategias metacognitivas: según el grado de conciencia sobre las estrategias, que implicaría entrenamiento ciego, entrenamiento informado o razonado y entrenamiento metacognitivo o en el control; o según el nivel de ayuda que ofrece el profesor o grado de autonomía que otorga al alumno, que involucra la instrucción explícita, práctica cooperativa, práctica guiada, práctica individual

Los elementos mencionados anteriormente ayudan a orientar el grado de intervención o desarrollo que posee un individuo y con ello otorgar la ayuda necesaria ya sea para adquirir o desarrollar las estrategias cognitivas

En esta investigación arrojó la necesidad de generar docentes competentes que posean dentro de sus fortalezas la metacognición, capaces de transmitirla a los alumnos a través de un trabajo en el aula pertinente.

Otra investigación se da en el ámbito universitario corresponde a Saiz (2012) “Un análisis de la competencia aprender a aprender en la universidad. Parte de un enfoque constructivista y del uso de estrategias de aprendizaje como el medio para garantizar la adquisición de aprendizajes esperados.

Se retoman como puntos clave para el logro de la competencia de aprender a aprender el uso de estrategias metacognitivas y las de apoyo al procesamiento.

En esta investigación se abarco grupos de universitarios de diversas áreas de conocimiento, los resultados demuestran que dependiendo de la carrera que se lleve los estudiantes utilizan las estrategias metacognitivas o las de apoyo al procesamiento.

De acuerdo a los niveles en que se enfocaron los alumnos de más alto nivel (grado) demuestran mayor motivación que los de grado inferior.

Esto estudio supone emprende una tarea para el docente de educación básica, puesto que se debe desarrollar al alumno la metacognición para que se desarrolle integralmente, independientemente de que en el futuro algunas estrategias le sean de mayor utilidad que otras.

Un tercer estudio Saiz (2010) Metacognición y competencia de “aprender a aprender” en Educación Infantil:

Una propuesta para facilitar la inclusión, realizado en educación infantil.

Utilizando ítems para determinar el logro de los alumnos

Dentro de los datos arrojados se encuentra que las estrategias usadas permitieron el desarrollo del aprendizaje, aunque menciona que la muestra utilizada brinda poca certeza al estudio, son elementos importantes para tomar en cuenta en el aula.

De estas investigaciones se destaca que la enseñanza de estrategias es importante en el desarrollo cognitivo, es necesario enseñar y permitir el desarrollo de estas herramientas para permitir al alumno interactuar en su contexto y construir su desarrollo de forma adecuada. Para que en un futuro sean capaces de solventar sus dificultades.

Un rasgo importante es que el estudiante debe recibir orientación adecuada en la escuela, sea educación básica, media superior o superior, debe proveérsele de capacitación y orientar su proceso de aprendizaje, la articulación y la suma de esfuerzos

de los docentes que intervengan en su educación es importante para la consecución de la competencia de aprender a aprender.

### **2.3. Estrategias de enseñanza y aprendizaje.**

#### **2.3.1. Estrategias de enseñanza.**

Dentro del proceso enseñanza-aprendizaje se encuentra como uno de los actores principales, el docente, el encargado de instrumentar una acción planeada y plagada de elementos que permitan el desarrollo de competencias. El docente debe estar capacitado para desarrollar su práctica en el aula.

El docente desarrolla una intervención planeada con aprendizajes esperados, selecciona temas, actividades, plantea el proceso de evaluación con los momentos y tipos de evaluación acordes al proceso. Al llevar a cabo su planificación es importante que el docente utilice estrategias de enseñanza que permita obtener un máximo logro con los alumnos.

Las estrategias de enseñanza pueden ser clasificadas de acuerdo al momento en que se realizan: antes, durante y después, es decir de acuerdo con Díaz (1999) preinstruccionales, coinstruccionales y posinstruccionales. Las primeras permitirán al docente preparar al alumno para el proceso de aprendizaje, para lo docentes correspondería a la fase de exploración de los conocimientos previos, estos nos asegurarán una plataforma de la que el alumno partirá y en base a ella, aplicar las estrategias que permitan el logro del aprendizaje esperado. En esta etapa se puede utilizar los objetivos y organizador previo.

La fase coinstruccionales, está inmerso en el medio de la actividad, esta fase es cuando el alumno se está enfrentando a la situación problemática y su fuente de

información para resolverla, para ellos debe asegurarse la motivación en la tarea, así como la asimilación de conceptos, detectar la información relevante del tema. En esta fase los mapas conceptuales, ilustraciones y analogías serían apropiados.

En la fase posinstruccional tiene como misión asegurar la asimilación a través de la reflexión crítica e integradora de la actividad abordada, esta etapa permitirá al alumno valorar su aprendizaje. Dentro de esta etapa se puede utilizar pospreguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas y mapas conceptuales.

De acuerdo a los momentos en que desea aplicar las estrategias el docente tendrá que plantear con puntualidad el objetivo que desea lograr con su uso. Con el fin de elegir la adecuada al momentos de la actividad a realizar.

Una segunda forma de caracterizar las estrategias de enseñanza es por el proceso cognitivo que desee generarse, para ello Díaz (1999) las clasifica en: activación de conocimientos previos, generación de expectativas apropiadas, orientar y mantener la atención, promover una organización más adecuada de la información que se ha de aprender, para potenciar el enlace entre conocimientos previos y la información que se ha de aprender.

La activación de conocimientos previos tiene el propósito de conocer lo que conoce el alumno, y permite aprovechar este conocimiento para la actividad posterior. También este tipo de estrategias está orientado a la generación de conocimientos previos y la generación de expectativas apropiadas, puesto que los alumnosno siempre poseen conocimiento y por ende es necesario generarlos. Es importante que el alumno conozca que se espera de él, para orientar su esfuerzo.

Las estrategias orientar y mantener la atención pretenden mantener la motivación del alumno sobre las actividades que debe realizar, un punto nodal dentro de la búsqueda de solucionar la situación problemática e discriminar lo que es importante para la solución. Las estrategias deben permitir al alumno centrar su atención en lo importante de la información, conceptos que debe aprender y comprender.

Estrategias para promover una organización más adecuada de la información que se ha de aprender, es vital que el alumno pueda organizar la información que se le presente sea de forma gráfica o por medio de texto. Esto permitirá su comprensión y un aprendizaje significativo.

Estrategias para potenciar el enlace entre conocimientos previos y la información que se ha de aprender, estrategias valiosas al permitir un enlace en lo que el alumno sabe y lo que debe aprender, la conexión en este proceso debe permitir al alumno situarse en el ¿Qué sabía? ¿Qué conozco ahora?

La diversificación de las estrategias de enseñanza es importante para que el trabajo docente procure la movilización de saberes, pero de forma concreta, permitir a los alumnos conseguir experiencias exitosas en el contexto escolar. Dotándolo de herramientas para actuar fuera del aula.

Un docente competente debe planificar tomando en cuenta lo que el currículo plantea debe lograrse en un grado determinado y lo que se espera del desarrollo de cierta parte del bloque.

### **2.3.2. Estrategias de aprendizaje**

En párrafos anteriores se ha mencionado que los alumnos que poseen mayores resultados son los que son capaces de describir la forma en que aprenden, aquellos que determinan sus fortalezas y debilidades y asumen la responsabilidad de llevar el proceso de aprendizaje de acuerdo a sus motivaciones.

Los docentes realizan esfuerzos por motivar a los alumnos a aprender pero sus intentos fracasan, debido a que en la educación no bastan las buenas intenciones, es necesario conocer las implicaciones de desarrollar la competencia de aprender a aprender, si la motivación es un elemento importante en el desarrollo de las actividades, esta es una importante herramienta.

El afrontar una situación problemática coloca a los alumnos en una situación de tensión que incomoda y termina por dificultar y entorpecer la consecución de los aprendizajes esperados. Si los docentes enseñan cómo debe aprenderse, porque los alumnos no lo desarrollan. Entonces es necesario revisar que es lo que se les enseña y cómo se les enseña.

El dotar herramientas para que los alumnos lleven a cabo sus actividades o la respuesta a una necesidad, del ámbito que sea, es fundamental para que los alumnos puedan adquirir la competencia de aprender a aprender, en este sentido es necesario que conozcan, aprendan y utilicen las estrategias de aprendizaje.

Una estrategia de aprendizaje (Díaz Barriga, 1999) se define como un procedimiento que el alumno adquiera por medio de su formación y la emplea de forma consciente para la solución de problemas, siendo este un instrumento flexible en su educación.

Para este estudio se tomará la clasificación de estrategias de acuerdo al proceso cognitivo que desarrolla y a la finalidad que persigue. Para el primer caso las estrategias se denominan: recirculación de la información, elaboración, organización, recuperación.

La recirculación de la información es la estrategia básica, que puede ser utilizada por niños desde el preescolar, se trata de repasar la información tal como se ha transmitido, estableciendo los nexos necesario para enlazarla a la memoria de largo plazo, debido que es importante para actividades subsecuentes.

Las estrategias de elaboración, implican integrar lo que se sabe, conocimientos previos, con lo nuevo que se ha aprendido, por lo cual puede clasificarse en simple o compleja, la diferencia entre ellas es relativo al nivel de profundidad con que se trate la integración entre la información recibida.

Las estrategias de organización permiten dar sentido a la información que se le brinda al alumno, permitiendo que puedan organizar y clasificar lo que han aprendido, estas estrategias le permitirán dar el sentido de significativo al conocimiento que se adquiere.

Las estrategias de recuperación, permiten que el individuo pueda ser capaz de recordar lo que ha aprendido anteriormente para una situación nueva que se le plantea.

Otra clasificación encontrada en Díaz Barriga(2009) es aquella que se relaciona con el material con el cual tiene que interactuar el alumno, en base a ella debe elegirse la estrategia de aprendizaje adecuada, aquí se distinguen estrategias para información factual y conceptual: para la primera tendrán que utilizarse estrategias de repetición, de organización categorial y elaboración simple de carácter verbal o visual; mientras que en

la segunda, las estrategias adecuadas serán representación gráfica, de elaboración, de resumir y de elaboración conceptual.

La información factual es aquella que se refiere a símbolos, números, fechas, que se mantienen inmutables y que deben ser aprendidas para su uso en otras actividades de orden superior. Recordar el nombre de los países, lo que significa un símbolo son tareas propias de la información factual.

La información conceptual es encontrada sobre el tener que apropiarse de una serie de reflexiones para entender un fenómeno, si se quiere entender la digestión no basta con el aprendizaje de las palabras debe conocerse lo que implica el proceso y información diversa.

La aplicación de estrategias por parte del alumno emitirá que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea de mayor utilidad hacia su formación de competencias, permitirá descubrir sus fortalezas en el uso de herramientas cognitivas que le permiten alcanzar una meta.

El entender cómo se debe actuar frente a una situación problemáticas y utilizar procedimientos de forma intencionada y flexible permitirá al individuo desarrollar sus capacidades, sin olvidar que la motivación es fundamental en la consecución de las metas. La persona que está motivada es la que entiende como puede fortalecer sus habilidades.

Es una necesidad de las instituciones educativas generar el entorno educativo que permita en primera instancia, a los alumnos, conocer las estrategias de aprendizaje. Permitir su uso de manera asistida, orientado su uso y reflexionar sobre las ventajas cuando están se adquieren y usan en el trabajo escolar. Los docentes deben convertirse

en facilitadores y guías que permitan al alumno detectar fortalezas y debilidades, permitir que exista un desarrollo intencionada e informado, ya no se trata de transmitir conocimiento, más bien de dotar a los alumno de las herramientas cognitivas para acceder al conocimiento, en este escenario es vital el aprendizaje de la estrategias de estudio.

## **2.4. Evaluación de las competencias**

En el proceso de enseñanza-aprendizaje se concibe, en la actualidad, el compromiso sobre uso de la evaluación formativa, es decir aquella que permita generar juicios que permitan atender las necesidades o debilidades del proceso, ya sea que deban solventarse en el proceso de enseñanza o de aprendizaje.

A evaluación se convierte fundamental para el logro de aprendizaje, ya que será la indicadores de las metas logradas y las no alcanzadas, de estas últimas brindará información para diagnosticar en que se falló y como deberá atenderse, así también de los resultados positivos pueden extraerse aprendizaje del porque dio buenos resultados y si son susceptibles de aplicarse en posteriores oportunidades.

### **2.4.1.¿Qué se evalúa?**

Dentro de la evaluación debe destacarse que debe tenerse en claro lo que pretende evaluarse, en este sentido apoyándose en el Plan y Programas de Estudio, deben identificarse los aprendizajes que guían las actividades bloque a bloque, los estándares curriculares que es el perfil deseable de los alumno al terminar el nivel básico de estudio. Estos son los referentes que posee el docente para guiar su proceso de evaluación.

Es necesario que se destaque cuatro componentes: factual, conceptual, actitudinal y procedimental. En cualquier proceso deben distinguirse los rasgos anteriores para saber que se pretende evaluar y utilizar las estrategias e instrumentos adecuados.

El conocimiento factual correspondería a los símbolos o imágenes que tenemos que aprender para poder desarrollar otros conocimientos o habilidades, símbolos de suma y resta, es necesario saber cuál es el significado de ellos.

Los conceptos corresponderían a una serie de procesos cognitivos que tienen que generarse para que la persona entienda un determinado fenómeno y lo abstraiga bajo un concepto.

La parte actitudinal, descuida en otros tiempos, comprendería los valores, para desempeñar una tarea y poder compartir en trabajos colaborativos, este es uno de los procesos que debe enfatizarse.

Lo procedimental corresponde a las actividades en que es necesario expresar una habilidad para construir, elaborar o resolver una situación problemática que genere un reto cognitivo al alumno.

Estos cuatro componentes, se relacionan con los cuatro pilares de la educación el saber (factual y conceptual), saber hacer (procedimental), saber ser y convivir (actitudinal), es decir, si desea evaluarse bajo el esquema de competencias, debe darse una evaluación integral. Utilizando estrategias y recursos diversos, para obtener información útil.

La información que se genera debe orientarse a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la formación por competencias, la evaluación formativa, permitirá al alumno la oportunidad de identificar sus fortalezas, para pulirlas, y sus debilidades, para

solventarlas. La atención del docente debe establecerse en obtener mejoras no en asignar etiquetas de promovido o no promovido, justo al final cuando el trabajo docente no puede solucionar nada.

#### **2.4.2. Tipos de evaluación**

De acuerdo al tiempo en que se aplica la evaluación puede ser diagnóstica, formativa o sumativa. La primera corresponde al periodo inicial de una actividad, permitiendo que esta un sondeo del estatus en donde se encuentra el alumno, información necesaria para elegir los medios para lograr los fines del grado que se atiende. La formativa es aquella que se mantiene a lo largo del proceso y que brinda información de puntos fuertes y puntos de mejora, permitiendo al docente y alumnos atender sus necesidades. La evaluación sumativa se remitiría a la obtención de un estatus que se considera adecuado de acuerdo a las características especificadas en el Plan de Estudio.

La evaluación también puede categorizarse de acuerdo al personaje que la realiza, en este sentido puede existir la heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación. La primera se realiza por personas ajenas al grupo que se evalúa. La coevaluación es realizada por los miembros del grupo participante haciendo juicio y valorando la actuación y logro de los participantes del curso. La autoevaluación será la emisión de juicios sobre el propio actuar en una actividad, curso o lo que se determine, en ella la autocrítica y autovaloración son necesarias que se lleven en un ambiente de honestidad, para que cumpla con los fines de su realización.

En el caso de la educación básica las recomendaciones sobre evaluación indican que esta debe estar presente durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, y debe

generar información que permita orientar la formación integral del alumno. Para ello deben guiarse de los aprendizajes esperados plasmados en los Programas de Estudio 2011.

Pero evaluar significa tener evidencias del proceso de enseñanza-aprendizaje, emitir juicios sobre cómo mejorar el aprendizaje debe basarse en criterios definidos. La recolección de datos puede darse por medio de diversos instrumentos de evaluación como (SEP, 2011) Rúbrica o matriz de verificación, listas de cotejo o control, registro anecdótico o anecdotario, observación directa, producciones escritas y gráficas, proyectos colectivos de búsqueda de información, identificación de problemáticas y formulación de alternativas de solución, esquemas y mapas conceptuales, registros y cuadros de actitudes observadas en los estudiantes en actividades colectivas., portafolios y carpetas de los trabajos y pruebas escritas u orales.

El diversificar los instrumentos de evaluación permitirá tener mayor evidencia sobre el desarrollo de los alumnos, debido a que debe demostrarse los avances por medio de diversos canales, expresión oral, comunicación escrita, argumentación, elaboración de diversas actividades que confirmen el logro de los aprendizajes.

La evaluación es un proceso complejo que requiere de la agudeza del docente, implica conocer lo que se evalúa, determinar elementos que aporten un estándar sobre lo que se debe lograr y establecer mecanismos para rescatar la información y el uso que se le dará.

## **2.5. Las competencias en el marco de la RIEB 2011**

En el presente capítulo se han observado los conceptos: metacognición, autorregulación, motivación, evaluación, estrategias de aprendizaje, pilares de la educación.

La metacognición es relativa al hecho de que los sujetos realicen procesos cognitivos de forma consciente, al enfrentar una tarea sean capaces de utilizar estrategias y concomimientos que le permitan generar un nuevo aprendizaje, pero en el proceso aprender sobre su forma de resolverlos, es decir, pueden evaluar su actuación y determinar que tan eficientes fueron las estrategias que usaron y generar nuevas formas de actuar en futuras ocasiones, un valioso aporte en el aula. Necesario es enfatizar en actividades que desarrollen esta capacidad del alumnado.

La autorregulación entendida como el hecho de que los alumnos guíen su proceso, que ellos planteen sus objetivos a lograr, que se perciban como personas capaces pero que poseen tanto fortalezas como debilidades y en base a ellas determinara como interactuar en el logro de las metas que les planteen determinada tarea. Los alumnos deben ser capaces de planificar sus situaciones de aprendizaje, con el conocimiento sobre ellos mismos y el aprendizaje de estrategias que le permitan organizar un plan de acción. Es necesario que los alumnos encuentren motivación en la situación misma (intrínseca).

La motivación es fundamental para el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin este elemento el logro de los aprendizajes esperados resultaría tortuoso y sin éxito, puesto que el sujeto no se encontraría dispuesto o cómodo en la situación que se le plantea. Es necesario que el docente sea capaz de generar motivación extrínseca para aquellos sujetos que aún no desarrollan este concepto e inducirlos hacia la adquisición de la

motivación intrínseca, aquella, generada por el mismo sujeto al interactuar con la tarea a resolver.

Dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje un elemento importante es la de descubrir evidencias sobre el logro de metas del proceso, la evaluación, es la indicada para determinar el desarrollo o logro de los objetivos. De acuerdo a los momentos de aplicación se distinguen tres evaluaciones diagnóstica, formativa o sumativa; y de acuerdo a quien la aplica: heteroevaluación, coevaluación autoevaluación. El docente debe diversificar su forma de evaluar y permitir al alumno involucrarse en la evaluación, para que todos reflexionen sobre su actuación y como mejorar su actuación.

Las estrategias de aprendizaje son herramientas que le permitirán al alumnado enfrentarse de forma eficiente a una situación problemática, dentro o fuera del aula. Para ello debe conocerlas y aplicarlas. Su alcance permitirá utilizarlas de forma flexible y elegir la adecuada al contexto en que se pretende utilizar, se realizará antes, durante o después de la actividad, o lo que se pretende lograr al realizarla, esto determinará una buena elección. Los alumnos que realizan las estrategias de aprendizaje tendrán mejores resultados educativos.

Las estrategias de aprendizaje deben ser complementadas en el aula por las estrategias de enseñanza, las que el docente debe poseer para infundir en el alumno un buen aprendizaje. De la misma forma que las estrategias de aprendizaje en las estrategias de enseñanza debe seleccionarse su uso de acuerdo: al tiempo en donde se aplicará y el objetivo que se persigue con su uso. La variación y el dominio del docente de las estrategias de aprendizaje garantizarán el éxito escolar.

El docente debe tener estándares que le permitan orientar su actuación en el aula para ello cuentan con el plan y programa de estudio en los cuales se encuentran: principios pedagógicos aprendizajes esperados y competencias para la vida.

Los principios pedagógicos le permiten al docente obtener rasgos sobre como es el deber ser de su actuación, que es lo que implica generar un ambiente propicio para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Desde él como orientar su planeación, rasgos sobre la evaluación, como apoyar a los alumnos en su formación. Elementos de referencia para obtener un mejor desempeño docente.

Los aprendizajes esperados son la guía en cada bloque que compone el Programa de estudio, lo deseable que el alumno obtenga al finalizar una secuencia didáctica. Esto permite que el docente elija los recursos, estrategias y materiales que permitan conseguir la meta, acudiendo a la evaluación para observar el grado de logro y en caso de no obtener resultados como reorientar el proceso.

Las competencias en las instituciones educativas es la meta, cada docente grado a grado debe aportar elemento para conseguir las denominadas competencias para la vida, que permitirán al individuo enfrentarse a cualquier situación problemática que se le presente, pero enfrentarse de forma eficiente, teniendo conocimiento, habilidades y destrezas que le permitan obtener un buen resultado, y en caso de fracasar aprovechar el fracaso como opción de aprendizaje.

La competencia de aprender es un pilara para el logro de objetivos esta debe ser desarrollada desde la educación inicial y a lo largo de la educación básica, puesto que es la base para permitir al alumno desarrollar capacidades y conocimientos que le permitan aprender dentro y fuera de la escuela de forma autónoma.

La educación integral contempla el saber, saber hacer, y el saber ser y convivir, conocidos como los cuatro pilares de la educación. Si se desea adentrar en la construcción de la sociedad del conocimiento es necesario desarrollar el capital humano en todos sus ámbitos y sentidos.

### **3. Metodología**

La investigación pretendía analizar a los alumnos del sexto grado de la escuela primaria, sobre cómo desarrollan la competencia de aprender a aprender en la materia de ciencias naturales, para dicho fin se eligió trabajar con el enfoque cualitativo.

La investigación observó y analizó el proceso que los alumnos desarrollan para la adquisición y desarrollo de la competencia de aprender a aprender, tomando en cuenta el desempeño docente, las actividades que se desarrollan en el aula y como son desarrolladas por los alumnos, y como estos perciben las prácticas que se desarrollan en el aula.

#### **3.1. Enfoque de investigación.**

El enfoque cualitativo permitió la obtención de datos descriptivos. El objetivo de la investigación fue describir como las personas construyen su entorno y como son las experiencias que llevan a cabo. El enfoque cualitativo permitió obtener información sobre el significado que le brindan a sus vivencias, entendiendo la situación desde el punto de vista del participante y no del investigador.

La elección de este enfoque obedeció a características como: el instrumento principal para recolectar y analizar datos es el propio investigador, la recopilación la realiza a través de diversos canales de comunicación. El investigador es el personaje encargado de realizar e interpretar el proceso y la obtención de respuestas, esto supone el riesgo de presentarse en cuanto a la pérdida de objetividad del estudio, por ello se debe estar atento e identificar posibles conflictos de sesgo en la información y presentar soluciones en la colección de datos e interpretación.

El que investigador este inmerso en el proceso permite obtener información por medio del uso de instrumentos: cómo la observación o la entrevista semiestructurada, así como otros recursos a su disposición, el tratamiento que realice a la información podrá describir la realidad que se llevo a cabo en determinado contexto. En la investigación permitió que el investigador interactuará en el aula obteniendo información precisa para describir el proceso de los alumnos.

A diferencia del enfoque cuantitativo en la cual se trata de demostrar algo ya establecido, en el enfoque cualitativo se descubren los conceptos por medio de la investigación, la información generada por medio de entrevistas, encuestas, revisión de documentos, brinda la construcción de la comprensión de la realidad que poseen la población estudiada. El proceso que sigue el investigador es partir de lo particular para concluir en lo general.

Un punto esencial es que en el enfoque cualitativo es descriptivo, permite una vasta información generada en el entorno en que se desarrolla, la investigación demuestra descripciones que permiten recrear el contexto donde fueron generadas. El entorno, la población estudiada y las actividades se incorporan en la comunicación de la investigación, son la evidencia de la investigación.

El enfoque cualitativo (Valenzuela, 2012) es un diseño tentativo que se va construyendo en el proceso de la indagación, es emergente y flexible. Esto permite una mayor descripción de la realidad que se pretende investigar. Esto permitió ir adecuando los instrumentos de acuerdo al contexto y los participantes, para poder obtener información que describiera lo que sucedía en el aula.

La investigación cualitativa en el contexto de la competencia aprender a aprender buscará la información necesaria sobre como los alumnos construyen esa competencia, como es su actitud las actividades que llevan a cabo los procesos de evaluación que realizan para determinar el grado de logro de la competencia.

Se pretendía entender desde la perspectiva de los alumnos el proceso de adquisición, como entienden y como dan sentido a lo que están aprendiendo, como lo llevan a la práctica, para ello se instrumentarán y aplicar técnicas e instrumentos: observación y entrevista. Que permitieron al investigador observar directamente el contexto, la población, las actividades, recuperar información sobre la experiencia vivida, interactuando con los participantes.

Mantener la investigación orientada y confrontar los datos obtenidos con la información revisada permitirá al investigador limitar los sesgos que puedan presentarse y encauzar la investigación por el proceso debido.

La metodología de la investigación se enfocó en cuatro elementos importantes: la población, personajes elegidos y bajo que argumentos se suscito la selección; instrumentos, cuáles y el porqué de su elección y que implica el trabajo con esos instrumentos; procedimientos, como se llevó a la práctica los instrumentos seleccionados en el contexto de los participantes; estrategias de análisis de datos, recuperada la información qué y cómo se procesó para obtener los resultados de la investigación.

El seguimiento puntual de estos cuatro aspectos otorgaron a la investigación la validez para obtener datos confiables y con alta fidelidad de lo que sucedió en la experiencia vivida.

El investigador bajo el enfoque cualitativo se encuentra directamente en el campo de acción, revisando documentos, observado, aplicando entrevistas, todo aquello que implique el obtener evidencias para retratar fielmente posible la realidad a la que investigará.

La intención del investigador cualitativo de acuerdo con La torre (1996) es penetrar en el interior de las personas para conocer como interpretan la realidad se trata de estar inmerso en la situación o fenómeno que se estudia. El estar inmiscuido en el campo de investigación se puede describir detalladamente diversos aspectos presentes en la interacción de la población que se estudia.

La Torre (1996) caracteriza el enfoque de investigación cualitativo como: holístico, inductivo e ideográfica. Holística en el sentido que se trata de entender el fenómeno desde una perspectiva global, no se considera apropiado fragmentar la realidad. Inductivo por que la construcción de las categorías e interpretaciones se dará a partir de los hallazgo resultantes de la investigación, a diferencia de la investigación cuantitativa que comprueba hipótesis realizadas. Ideográfico porque intenta comprender e interpretar lo singular de los fenómenos sociales.

En una investigación de corte cualitativo los supuestos están implícitos en el planteamiento del problema, a diferencia de la investigación cuantitativa, las hipótesis son flexibles y pueden cambiar en el proceso, interactúan con la recolección de datos

La unidades de análisis se pueden categorizar, Valenzuela (2012): típica, única, variación máxima, conveniencia y bola de nieve. La investigación realizará una elección de tupo Típica, se refiere a utilizar a una promedio para explorar el fenómeno. En la

investigación cualitativa los instrumentos típicos a utilizar son, Valenzuela (2012): observación, entrevista semiestructurada y documentos.

La observación tiene opciones como: no participación, participativa pasiva, participación moderada, participación activa. Este instrumento posee ventajas y desventajas. Dentro del primer rubro arroja información sin intermediarios, destacar información relevante durante su realización, registro en tiempo real. Dentro de sus desventajas se encuentra las habilidades que el investigador pueda tener sobre el dominio de esta herramienta, al igual que el estar inmerso en el campo de acción pueda interferir con los resultados descritos.

La observación permite describir las situaciones o fenómenos que se están estudiando, a través de anotar y registrar información sobre lo que sucede en el contexto de estudio. La observación no anticipativa el investigador no se involucra con el grupo del cual se realizan los registros. La participación pasiva el investigador sea dentro en la acción pero su participación no es completa con el grupo estudiado. La participación moderada el investigador establece roles que le permite estar fuera y dentro de las

La entrevista semiestructurada permite una interacción entre entrevistador y entrevistado, recopilando información sobre una situación o fenómeno, conociendo datos sobre la postura del informante. Recopilando información detallada del proceso de entrevista, interrupciones, pausas, gestos, todo lo que permita reflejar fielmente la participación del entrevistado.

Un último instrumento de la investigación cualitativa son los documentos: públicos, privados, populares o materiales. Estos permiten obtener información escrita y permite su disposición en tiempos acordes a las necesidades del investigador. Sus

desventajas podrían ser el acceso que se tiene a dicho documentos, podrían contener información incompleta, y la interpretación que se realiza sobre ellos.

Al mencionar documentos se deben considerar elementos escritos, audiovisuales o digitales que le permitan al investigador obtener datos sobre la situación o fenómenos sobre la cual realiza el estudio.

En una investigación cualitativa el procedimiento establece que será inductivo, aparte de la identificación de un tema, del cual se deriva un problema plasmado en preguntas de investigación y objetivos, este proceder deriva en el diseño de una propuesta que tiene la característica de flexible, que lo convierte en un proceso cíclico.

El tema del que se parte depende de la experiencia que tiene el investigador, de los intereses que lo motivan. El investigador está inmerso en la realización del diseño, realizar marco teórico, desarrollar la metodología para generar la información y el tratamiento de los datos que se obtienen.

El papel del investigador es importante, ya que se convierte en el principal instrumento para obtener datos y descubrir a través de ellos información que de sentido al inicio del proyecto. Este tipo de investigación es flexible en su diseño como en las preguntas de investigación porque es probable que pueda sufrir modificaciones con el proceder de la investigación.

### **3.2. Población y contexto del estudio.**

La población (unidad de análisis) del estudio fueron seleccionados bajo el método conveniencia Valenzuela (2012) lo describe como la elección de un entorno cercano al investigador que le permite realizar una observación amplia y con mayor presencia en el

contexto el que se desarrolla la investigación. Evitando dificultades de traslado o difícil acceso.

La investigación será desarrollada en la escuela primaria “Jaime Sabines Gutiérrez” perteneciente a la zona escolar 061, sector 23, ubicada en la colona Jardines de Chiapas en la ciudad de Tapachula, Chiapas, México. Es un contexto semiurbano, dentro de una de las tres ciudades más importantes económicamente del estado.

Encontrarse en un contexto urbano le permite contar con servicios básicos: agua potable, drenaje, luz eléctrica. El acceso puede realizarse por diversos medios de transporte: colectivo urbano, ruta foránea, servicio de alquiler o transporte privado. La población atendida varía, en cuanto al nivel socioeconómico de los tutores de los alumnos, van de estratos sociales medio-alto hacia personas con bajos recursos económicos.

La escuela tiene un personal total de 3 integrantes: docentes frente agrupo, de los cuales uno asume las funciones de director encargado.

La escuela atiende a una población estudiantil total de 126 alumnos .En lo que corresponde al estudio se involucra al sexto grado grupo único, que contempla a 17 alumnos que oscilan entre los 10 y 12 años de edad.

### **3.3. Procedimiento**

Mencionado anteriormente la investigación cualitativa permite al investigador el diseño de su investigación, en esta parte del escrito se dará la descripción sobre la aplicación de los instrumentos de investigación.

### **3.2.1. Diseño de instrumentos.**

La estrategia para la recopilación de datos se dará a través de utilizar la observación, entrevista semiestructurada y la revisión de documentos. Con la finalidad de obtener información que permita responder las preguntas de investigación, general y específicas.

Para abordar los objetivos de la investigación: observar y describir las implicaciones del proceso de adquisición y desarrollo de la competencia aprender a aprender, observar y describir cómo el trabajo docente motiva el aprendizaje de los alumnos, analizar las estrategias de enseñanza para desarrollar en los alumnos la competencia de aprender a aprender en la escuela primaria.

Observar y describir el proceso de los alumnos en la adquisición de estrategias de aprendizaje para desarrollar la competencia de aprender a aprender

Observación directa en el desarrollo de sesiones de clases en el interior del aula, analizando la actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto del docente como del alumno. La observación será plasmada en matrices de evaluación que permitirán categorizar y organizar los datos, además de centrar la atención en los puntos relevantes de la actuación del docente y alumno.

Desarrollar matrices de observación que describan como apoya la metacognición autorregulación y motivación el docente en las clases. Como los alumnos desarrollan de forma autónoma las estrategias de aprendizaje que el docente al desarrollado en las sesiones.

La observación en la investigación es determinante para describir las condiciones en que se lleva a efecto la situación o fenómeno a investigar, en este estudio la

observación permitirá indagar sobre el desarrollo de la competencia aprender a aprender, observando el trabajo docente como apoya o dificulta el logro y desarrollo de esta competencia, y los alumnos como ponen en juego lo aprendido que dificultades presentan en su desarrollo.

El investigador al estar involucrado en el estudio conoce sobre la temática por lo tanto, debe mantenerse atento a posibles sesgos, para usar la observación como método para confirmar sus pretensiones, al contrario la observación le arrojará datos que deben ser afrontados y analizados y en base a ellos obtener hallazgos del estudio.

La observación se llevó a cabo bajo el seguimiento de un matriz de observación (ver apéndice 1), la cual se estructuró de acuerdo a la pregunta general y específica, de tal forma que permitiera obtener información para poder dar respuesta a ellas.

La revisión de documentos permitió al investigador conocer el deber ser para contrastar con lo que sucede en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Conocer el plan y programa de estudio y planeación didáctica le permitirá tener lo que se espera lograr, y de esta forma determinar si se logró y cómo se logró en los alumnos.

Con la revisión de documentos se rescató la estructura que posee el libro de texto del alumno para desarrollar en los bloques y temas correspondiente la competencia aprender a aprender. De forma similar a la observación se elaboró una matriz de observación (ver apéndice 3) que permitió detectar los rasgos que posee el libro de texto y las ventajas o desventajas que ofrece, de acuerdo a escala de desempeño. Los documentos incluyen aquellos materiales que el docente utilizó en sus actividades escolares.

La entrevista semiestructurada, permitió obtener de los alumnos información sobre las actividades que se llevaron a cabo, permitiendo recuperar información sobre el sentir del alumno; percepción sobre las actividades que realiza el maestro, interacción con sus compañeros, puntos de vista sobre su propia actuación en las actividades.

En el estudio se utilizó la entrevista semiestructurada (ver apéndice 2), que permitirá entrelazar preguntas abiertas y cerradas . Además de permitir al investigador realizar nuevas interrogante generadas de la participación del individuo entrevistado.

La entrevista permitió obtener información sobre acontecimiento del desarrollo de la competencia aprender a aprender, desde la perspectiva de los alumnos, cuales son las vivencias sobre la experiencia que llevan a cabo.

### **3.3.2. Validación de instrumentos.**

El levantamiento de datos se realizó dentro del grupo de estudio. La observación de varias sesiones con el fin de aplicar matrices de observación y recuperar con mayor fidelidad el proceso de enseñanza-aprendizaje. De acuerdo a los objetivos plateados en la investigación, la observación se realizó sobre los alumnos y docente.

Para la elaboración de los instrumentos fue necesario conocer lo que implica la competencia aprender a aprender, por ello la revisión de la literatura, expuesta con anterioridad para determinar lo que se espera de los alumnos en el aula de clases de acuerdo al plan y programa vigente en el ciclo escolar además de tener como eje rector las preguntas que incentivan la investigación.

La observación permitió levantar datos a través de una matriz de observación que proporcionó información útil sobre el tipo de actividades que se desarrollaron en el aula y el impacto en trabajo del alumnado.

La evidencia encontrada permitirá enlazar lo que se realiza en el aula, con lo plasmado en el Plan y Programa de estudio 2011 de educación primaria, evidencia que permitirá determinar el apoyo u obstaculización del proceso para adquirir y desarrollar la competencia de aprender a aprender.

Los instrumentos de observación permitirán obtener información sobre las preguntas de investigación: ¿Cómo desarrollan la competencia de aprender a aprender los alumnos del 4º grado en la materia de ciencias naturales?, ¿Cómo fomenta el profesor la competencia de aprender a aprender en sus alumnos?, ¿Cómo se refleja el desarrollo de la competencia de aprender a aprender en los alumnos? y ¿Cómo evalúa el docente la competencia de aprender a aprender?

La entrevista semiestructurada se llevó a cabo en los espacios propicios para que no existieran interferencias en su realización, o disminuir estas. Se llevaron a efecto en el lapso de tiempo más corto posible después de vivir la experiencia de clase. Debido a su constitución en la entrevista se debe recuperar la mayor cantidad de datos permitiendo para profundizar en sus preguntas y al entrevistador generar nuevas preguntas que le permitan entender la realidad del individuo

La entrevista semiestructurada, tiene el objetivo de recuperar la experiencia de los alumnos sobre el desarrollo de las actividades en el aula.

En la entrevista semiestructurada los alumnos dieron a conocer información relevante sobre la forma en que viven la experiencia de aprendizaje en el aula, y que tan significativo a resultado el papel del docente.

Con la entrevista semiestructurada se pretende responder a las preguntas de investigación: ¿Cómo desarrollan la competencia de aprender a aprender los alumnos

del 4º grado en la materia de ciencias naturales?, ¿Cómo fomenta el profesor la competencia de aprender a aprender en sus alumnos?, ¿Cómo perciben los alumnos las actividades que fomentan el autoaprendizaje? y ¿Cómo evalúa el docente la competencia de aprender a aprender?

La revisión de documentos se llevó a efecto antes de la puesta en práctica de la sesión correspondiente, para cotejar lo que se plasma en ellos y cómo se utiliza durante las sesiones de clase. Permitiendo comparar el apoyo que se esperaba y qué se logrará

El análisis de documentos se basará en el análisis del libro de texto para determinar las características que tienen los materiales: planificación del docente, libro de texto del alumno y apoyos que el docente utilice en el aula.

Con la revisión de los documentos se pretende responder a las preguntas de investigación: ¿Cómo se refleja el desarrollo de la competencia de aprender a aprender en los alumnos? y ¿Cómo evalúa el docente la competencia de aprender a aprender?

### **3.2.3.- Análisis e interpretación de hallazgos**

Los datos recopilados a través de la ejecución de las técnicas e instrumentos para la recolección serán tratados por parte del investigador para organizar y presentar los hallazgos del estudio realizado. Fragmentar en unidades manejables para el investigador ceración de categoría que permitan la organización.

La interpretación de los hallazgos supone un trabajo exhaustivo por parte del investigador para relacionar los hallazgos encontrados con la teoría, comparar con otros autores o estudios que permitan validar la importancia de las evidencias del estudio.

La codificación de los datos involucra la revisión de las evidencias arrojadas por los instrumentos utilizados. En una primera revisión el investigador encontrara una

cantidad alta de códigos que irá reduciendo en la medida en que revisa nuevamente anotaciones y observaciones, que le permitirán la creación de temas donde organizará las categorías que ha realizado. Este trabajo implica una constante revisión de las evidencias, las veces que el investigador requiera, esta flexibilidad es una gran ventaja en el trabajo cualitativo.

Lograr los temas es una labor ardua, que implica pericia del investigador, los códigos permiten identificar los temas resultantes de los datos, los temas pueden ser (Valenzuela, 2012): ordinarios, no esperados, difíciles de clasificar, mayores y menores. Los nombre de la categorías o temas pueden provenir del investigador, de los participantes o de fuentes externas, nuevamente recae en la pericia del investigador el proceder.

Las categorías deben considerar determinadas características (Valenzuela, 2012) responder a los propósitos del estudio, ser exhaustivas, ser mutuamente excluyentes y ser congruentes.

Las categorías son la respuesta a la pregunta de investigación por lo tanto debe identificar en su “etiqueta” su relación, deben dar cabida a los hallazgos que el investigador realiza, no debe prestarse a confusión sobre en qué categoría debe incluirse la información.

El estudio necesita de características importantes rigurosidad y consistencia (Valenzuela,2012) para ello es necesario: triangular, lo cual implica contrastar los hallazgos con teorías u otros estudios que se han desarrollado; verificación de los participantes, permitir a las población que participo en el estudio confirmar en la

validación de lo interpretado por el investigador; y el diario reflexivo, en el cuál el investigador ha realizado anotaciones importante sobre el proceso que siguió el estudio.

Para la investigación los resultados se etiquetaron de acuerdo a las preguntas de investigación que se realizaron, con sus respectivos temas.

Después de aplicar instrumentos, levantar datos y analizarlos, obtener códigos y subsecuentemente los temas o categorías, y de interpretar los dato a través de la triangulación es momento de presentar la discusión de los resultados en los cuales se colocan: el resumen de los hallazgos encontrados en la realización del estudio, las reflexiones que realiza el investigador sobre la situación o fenómeno estudiado, contrastar con la literatura existente apoyando o discutiendo diferencias con otros estudios, por último el investigador da a conocer las limitaciones y sugerencias del estudio, encontrando debilidades y ofreciendo aspectos a considerar en nuevos estudios que consideren la temática.

#### **3.4. Previo a la recolección de datos.**

La investigación titulada “El desarrollo de la competencia aprender a aprender en niños de sexto grado de nivel primaria” nace por la inquietud de conocer el proceso que los alumnos desarrollan en la adquisición de la competencia de aprender a aprender, que en la sociedad del conocimiento, es una herramienta fundamental para afrontar la incertidumbre de la época. La UNESCO (2008) orienta para que los modelos educativos evolucionen hacia el tratamiento de los conocimientos, el apoyo entre los actores involucrados en la educación. Con el objetivo de no enfatizar en la acumulación de conocimientos, sino esforzarte en el desarrollo de estrategias que permitan al individuo aprender los saberes en el aula y fuera de ella.

Entendido que en la sociedad del conocimiento, el poder está basado en el capital humano, el conocimiento que este posee y como se utiliza, así como la capacidad del individuo para adaptarse a las exigencias que se le planteen, así también debe reaprender, lo que hoy sabe mañana puede demostrarse inútil posteriormente y debe aprender lo nuevo, para ello la competencia de aprender a aprender es fundamental, conocer la forma en que se desarrollo en los alumnos.

Adaptarse a nuevos conocimientos implica que los individuos deben conocer como adquieren un nuevo saber, y que estrategias le permitirán adquirirlo de manera eficiente y eficaz. Conocer ¿cómo se implementa en el aula la competencia de aprender a aprender por parte de los alumnos?, ¿qué estrategias utiliza el docente para la adquisición y desarrollo de la competencia aprender a aprender?. Documentar la evidencia de los momentos en los cuales el alumno practica la competencia aprender a aprender. Lo anterior es necesario conocerlo a profundidad e incentivar la investigación para brindar un servicio educativo de calidad, orientado al desarrollo de estrategias que permitan la adquisición de conocimientos dentro y fuera del centro educativo.

Para ello se establecieron preguntas generadoras de la investigación, como pregunta principal: ¿Cómo desarrollan la competencia de aprender a aprender los alumnos del 6° grado en la materia de ciencias naturales de nivel primaria?, de la cual se desprenden preguntas específicas:¿Cómo fomenta el profesor la competencia de aprender a aprender en sus alumnos?, ¿Cómo se refleja el desarrollo de la competencia de aprender a aprender en los alumnos?, ¿Cómo perciben los alumnos las actividades que fomentan el autoaprendizaje?

Esta investigación parte de parámetros que la mantengan centrada en lo que deseaba observar por ello se planteo como objetivo general: identificar las acciones de enseñanza-aprendizaje que se utilizan en el aula para la adquisición y consolidación de la competencia aprender a aprender. Como objetivos específicos: analizar cómo el trabajo docente motiva el aprendizaje de los alumnos, analizar la forma en que los alumnos desarrollan las actividades escolares para identificar el uso de la competencia de aprender a aprender, analizar y describir el proceso de los alumnos en la adquisición de estrategias de aprendizaje para desarrollar la competencia de aprender a aprender.

Esto permitió centrar la investigación en los diversos recursos que ofrece el aula para la recopilación de datos y aprovechar los distintos agentes que participan en ella, como lo son el docente y alumnos, para esta investigación un aula de sexto grado.

Dentro de la investigación es clave identificar elementos como: Metacognición, autorregulación, motivación, estrategias de enseñanza y aprendizaje. Elementos presentes en el desarrollo de la competencia aprender a aprender.

Cuando se habla de metacognición, Lanz (2006) alude al conocimiento y regulación de la actividad cognitiva, es decir, sobre cómo el individuo percibe, comprende, aprende, recuerda y piensa.

La autorregulación involucra que el individuo es capaz de establecer objetivos, de planificar, de automotivarse, de manejar su atención en una tarea, aplicar estrategias adecuadas y sobre todo reflexionar sobre su proceso de aprendizaje y autoevaluarse.

La motivación, intrínseca, de acuerdo con Ormrod (2005) involucra encontrar la fuente entre el individuo y la tarea a realizar. Es la satisfacción personal la que motiva el

leer determinado artículo o desarrollar una tarea. El culminar una tarea sin necesidad de recibir una recompensa externa, sólo el placer de culminarla.

Las estrategias de enseñanza son las que son realizadas por parte del docente que se pueden llevar a cabo antes, durante o después de una actividad escolar, Díaz (1999) las describe como preinstruccionales, coinstruccionales y posinstruccionales. Las primeras tendrían la función prepara al alumno para el conocimiento que se va a realizar, y la segunda para asegurar la motivación así como aprendizaje de conceptos importantes, y la última etapa se encargaría de la asimilación de los saberes.

Por otra lados existen las estrategias de aprendizaje, las que debe emplear el alumno, Díaz Barriga (1999) las define como un procedimiento que el alumno adquiera por medio de su formación y la emplea de forma consciente para la solución de problemas, siendo este un instrumento flexible en su educación.

Los conceptos descritos anteriormente están presenten en la adquisición de la competencia aprender a aprender, por ello se retoman para fundamentar la investigación. Y brindar puntos de partida, así como comparar los aportes de otros investigadores.

La investigación utilizó el método cualitativo debido a que este se encarga de recuperar la experiencia desde la perspectiva de los participantes inmersos en esta temática, dando como finalidad la descripción del proceso que investiga.

Para la recuperación de información se utilizaron tres instrumentos: entrevista semiestructurada, revisión de documentos y observación directa, que de acuerdo a Valenzuela (2012) son instrumentos que pueden ser utilizados en investigaciones de tipo cualitativo.

La entrevista semiestructurada, de acuerdo al mismo autor, es utilizada en un intercambio cara a cara, permitiendo recuperar información que no puede ser recolectada por medio de la observación, permite conocer “la realidad” de la forma en que vive el sujeto determinada vivencia. En este caso, sobre como desarrolla la competencia aprender a aprender. Por medio de la entrevista semiestructurada se buscó obtener resultados sobre las preguntas de investigación: ¿Cómo desarrollan la competencia de aprender a aprender los alumnos del sexto grado en la materia de ciencias naturales del nivel primaria?, ¿Cómo fomenta el docente la competencia de aprender a aprender en sus alumnos?, ¿Cómo se refleja el desarrollo de la competencia de aprender a aprender en los alumnos?, ¿Cómo perciben los alumnos las actividades que fomentan el autoaprendizaje? y ¿Cómo evalúa el docente la competencia de aprender a aprender?.

La observación directa se realiza para describir un evento situaciones o comportamiento, para la investigación lo que se suscitó en el desarrollo de actividades, en la presente investigación fue realizada para obtener información sobre la preguntas de investigación: ¿Cómo desarrollan la competencia de aprender a aprender los alumnos del sexto grado en la materia de ciencias naturales del nivel primaria?, ¿Cómo fomenta el docente la competencia de aprender a aprender en sus alumnos?, ¿Cómo se refleja el desarrollo de la competencia de aprender a aprender en los alumnos?, ¿Cómo perciben los alumnos las actividades que fomentan el autoaprendizaje? y ¿Cómo evalúa el docente la competencia de aprender a aprender?

La revisión de documentos permitió conocer elementos para determinar parámetros sobre los rasgos deseables que se pretenden lograr con el desarrollo de clases, plasmados en el plan y programa de estudios así como las planeaciones del

docente. Con el fin de encontrar información para la pregunta de investigación: ¿Cómo desarrollan la competencia de aprender a aprender los alumnos del sexto grado en la materia de ciencias naturales del nivel primaria?, ¿Cómo fomenta el docente la competencia de aprender a aprender en sus alumnos?, ¿Cómo se refleja el desarrollo de la competencia de aprender a aprender en los alumnos?, ¿Cómo perciben los alumnos las actividades que fomentan el autoaprendizaje? y ¿Cómo evalúa el docente la competencia de aprender a aprender?.

Los participantes fueron 17 alumnos de sexto grado de la escuela primaria “Jaime Sabines”, ubicada dentro de un contexto urbano pero con un grado de marginación medio, la escuela es de especificación multigrado, tridocente, que significa que conviven en la misma aula alumnos de dos grupos y son atendidos por el mismo docente.

## 4. Análisis de resultados

### 4.1. Resultados

Para obtener información para el desarrollo de la investigación, se utilizaron tres instrumentos: entrevista semiestructurada, observación directa y revisión de documentos.

La entrevista semiestructurada (ver apéndice 2) se llevo a cabo en tres sesiones, la primera de ellas para ajustar las preguntas a los estudiantes participantes. Las sesiones siguientes para recuperar a detalle la información que los informantes poseían sobre la temática.

Recuperada la información de las entrevistas fueron recuperadas la impresiones en una tabla que reunió las respuestas de los alumnos con el fin de identificar los elementos que aportaran respuestas a las preguntas de investigación: ¿Cómo desarrollan la competencia de aprender a aprender los alumnos del sexto grado en la materia de ciencias naturales del nivel primaria?, ¿Cómo fomenta el docente la competencia de aprender a aprender en sus alumnos?, ¿Cómo se refleja el desarrollo de la competencia de aprender a aprender en los alumnos?, ¿Cómo perciben los alumnos las actividades que fomentan el autoaprendizaje? y ¿Cómo evalúa el docente la competencia de aprender a aprender?.

La observación directa (ver apéndice 1) se llevo a cabo en tres sesiones durante la clase de ciencias naturales, para recuperar información de acuerdo a la matriz de observación establecida.

La información fue anotada en la matriz de observación, recuperando las etiquetas que aportaran información sobre las preguntas de investigación para este

instrumento: ¿Cómo desarrollan la competencia de aprender a aprender los alumnos del sexto grado en la materia de ciencias naturales del nivel primaria?, ¿Cómo fomenta el docente la competencia de aprender a aprender en sus alumnos?, ¿Cómo se refleja el desarrollo de la competencia de aprender a aprender en los alumnos?, ¿Cómo perciben los alumnos las actividades que fomentan el autoaprendizaje? y ¿Cómo evalúa el docente la competencia de aprender a aprender?

El análisis de documentos requirió de recuperar los documentos necesarios, como lo son: plan de estudios, planeación del docente, el análisis se plasmó en la matriz para la evaluación de documentos (ver apéndice 3).

La información recuperada se agrupó en etiquetas que permitieran aportar información sobre las preguntas de investigación: ¿Cómo desarrollan la competencia de aprender a aprender los alumnos del sexto grado en la materia de ciencias naturales del nivel primaria?, ¿Cómo fomenta el docente la competencia de aprender a aprender en sus alumnos?, ¿Cómo se refleja el desarrollo de la competencia de aprender a aprender en los alumnos?, ¿Cómo perciben los alumnos las actividades que fomentan el autoaprendizaje? y ¿Cómo evalúa el docente la competencia de aprender a aprender?.

La información recuperada de los tres instrumentos utilizados se agrupó según las preguntas de investigación que se planteó para la presente investigación, lo cual permitió la triangulación sobre los temas de investigación, la información obtenida y lo que se fundamenta de otros autores.

A continuación se presentan los resultados recabados de un grupo de sexto grado de educación primaria, como se mencionó anteriormente, agrupados de acuerdo a las preguntas de investigación que se plantearon. Desarrollándose temas y subtemas, en los

cuáles se pretende entrelazar los aportes de los tres instrumentos utilizados para recabar información.

#### **4.1.1. ¿Cómo desarrollan la competencia de aprender a aprender los alumnos del 6º grado en la materia de ciencias naturales de nivel primaria?**

En este apartado se describirán los hallazgos sobre los conceptos de estrategias de aprendizaje, autorregulación y motivación. Que se obtiene con los instrumentos: observación directa, entrevista semiestructurada y revisión de documentos.

Estos elementos descritos anteriormente, brindan una panorámica sobre el desarrollo de la competencia aprender a aprender en los alumnos participantes de esta investigación.

##### **4.1.1.1. Estrategias de aprendizaje.**

De acuerdo a la observación desarrollada en el aula de sexto grado, dentro de las actividades que se realizan existen evidencias de conocimientos y habilidades para el logro de las tareas escolares, solo un individuo de los 17 pone en juego de forma autónoma estrategias de aprendizaje que le permitan enfrentar las tareas, el resto del grupo espera las indicaciones de los docentes, así como indicaciones que le permitan descubrir lo que deben hacer frente a la tarea.

En este caso único el alumno explora la actividad, apoyándose en los requerimientos que la docente espera que logre y plantea preguntas para esclarecer dudas sobre la tarea, esto previo a iniciar, para el desarrollo de la actividad ejecuta la lectura del texto correspondiente, realizando subrayado de algunas líneas del libro, antes de su entrega revisa las especificaciones planteadas al inicio.

Con la entrevista a los alumnos no demuestran el conocimiento de las estrategias de aprendizaje, mencionan como pasos previos a la elaboración de una tarea escolar del informante 17 “leer con atención, poner atención a las indicaciones de la maestra” así como “preguntar con la maestra cuando no entendemos”.

En la planeación de la docente no se asignan espacios específicos sobre las estrategias que se emplean, de enseñanza o aprendizaje. Tampoco se destina un énfasis en su desarrollo. Dentro del plan de estudio 2011 de sexto grado se especifican las competencias que deben ser desarrolladas, y determina que la competencia para el aprendizaje permanente requiere de: habilidad lectora, integrarse a la cultura escrita, comunicarse en más de una lengua, habilidades digitales y aprender a aprender. Estos requisitos desde la información que arrojan los documentos, pueden ser apoyados por los marcados en la competencia para el manejo de la información: identificar lo que necesita saber; aprender a buscar; identificar, evaluar, seleccionar, organizar y sistematizar información; apropiarse de la información de manera crítica, utilizar y compartir información con sentido ético.

Dentro del Programa de Estudios se identifica un apartado sobre el papel que debe desempeñar el alumno. Se describen una serie de actividades, como: participar de forma interactiva, poner en práctica habilidades ya actitudes asociadas al conocimiento científico, argumentar con evidencias, recuperar y aprovechar información, tomar conciencia de cómo aprende en base a la reflexión.

La información levantada, determina en un caso el uso de algunas estrategias de aprendizaje, sin embargo de acuerdo a la literatura revisada se encuentran tareas o

acciones que pueden evidenciar su presencia en otros estudiantes, pero no en niveles optimos.

Dentro del aula, se puede detectar con mayor facilidad el uso de estrategias cuando desarrollan trabajos en equipos, en estos caso el informante numero 5 alude “que se debe atender las ideas de todos”, “colocar atención a las tareas (objetivos) que deja la maestra”, “sabemos que espera que hagamos y trabajamos entre todos para hacerlo”, aunque existen alumnos que no aportan en la realización de las tareas.

#### **4.1.1.2. Autorregulación**

La entrevista permite identificar que casi la totalidad de los alumnos no se preocupan por analizar la forma en que han desarrollado su tarea, no hacen una revisión de ella, argumentan que los errores son identificados por la docente , como lo demuestra el informante numero 10 al afirmar “cuando ella pone las respuestas en el pizarrón, nosotros checamos nuestros cuadernos y si está mal lo corregimos”, no realizan una evaluación de los que hicieron, reflexión que se marca en el programa de estudio cómo lo esperado en el desempeño del alumno, el informante 9 menciona “cuando nadie encuentra la respuesta la maestra nos dice como y después nos deja otro ejercicio para ver si aprendimos”

La observación ratifica que los alumnos desarrollan el trabajo, y si bien existe argumentación en el interior de los equipos, no se presenta la revisión de los pasos que siguieron para determinar si es válido su proceder, y se limitan a que la docente verifique el logro de resultados, y base a ello tomar decisiones para obtener buenos resultados, aunque no siempre logran su objetivo.

En el programa de estudio se marca la reflexión como un paso importante para la toma de conciencia sobre el cómo se aprende, al reconocer que el conocimiento de sus pares y docentes influye en el propio, esto destacado claramente como una actividad metacognitiva que debe desarrollar el alumno en el aula.

Los alumnos desarrollan las actividades pero no involucran lo que se espera de ellos o las instrucciones de la actividad al momento de desarrollarlos lo que los lleva a cometer errores al realizar las tareas escolares, errores que son detectados por la docente y corregidos de forma grupal.

#### **4.1.1.3. Motivación**

Los alumnos determinan que su motivación para llegar a la escuela es, informante 15 “ser mejor persona”, informante 17 “aprender para cuando me vaya a la secundaria”, “ser alguien en la vida”, si bien argumentan que les gusta llegar al centro escolar, la observación determina que las actividades no las desarrolla con un total agrado, por lo menos en tres casos se detecta un grado de apatía hacia las actividades y se escudan en el trabajo colaborativo para no desempeñar sus funciones y permiten que los líderes del equipo las desarrollen por ello.

En el campo de las ciencias naturales el programa de estudio parte de la concepción de tomar como punto de partida contextos cercanos, familiares e interesantes los temas que se aborden además de aprovechar de los conocimientos previos “saberes, intuiciones, nociones, preguntas comunes y experiencias estudiantiles”, esto en el rubro de las modalidades de trabajo. El papel del docente marca “aprovechar diversos medios educativos que estén a su alcance y permitan ampliar el estudio de las ciencias” además

de “reconocer que el entorno naturales inmediato y las situaciones de la vida cotidiana son el mejor medio para estimular y contextualizar el aprendizaje”.

En este rubro lo alumnos conciben su motivación para el desarrollo de actividades como una forma de mejorar la forma en que afrontaran futuras pruebas: cursar la educación secundaria, encontrar trabajo, ser personas que convivan en una sociedad.

#### **4.1.2. ¿Cómo fomenta el profesor la competencia de aprender a aprender en sus alumnos?**

En este apartado se describen los hallazgos sobre: las actividades escolares e intervención docente. Elementos que impactan sobre el desarrollo de la competencia aprender a aprender, para ello se retoma la información de la matriz de observación para evaluar documentos.

##### **4.1.2.1. Actividades escolares.**

La docente estimula el aprendizaje de los alumnos al de variar el tipo de actividades que se realizan en el aula, y cada sesión inicia con la exposición de los objetivos que se persiguen en cada actividad.

Los alumnos no enfrentan las actividades con la entereza debida y no hacen una reflexión sobre lo que los objetivos persiguen y lo que el desarrollo de su tarea escolar está logrando, saben o conocen los objetivos pero no los utilizan para guiar su actividad.

En el programa de estudio se marcan los aprendizajes esperados, las competencias que se ven favorecidas, contenidos que cada bloque debe desarrollar. Previo a ello se han establecido estándares curriculares, así como competencias para la vida y de asignatura, que se desarrollarán en el alumno.

En la planeación de la docente, se distinguen los elementos que se plasman en el programa de estudio, y se da una descripción de las actividades que deben realizarse para lograr lo establecido.

La planeación se plasma acorde a las orientaciones de la guía de maestro contenida del programa de estudio donde enlista elementos para el diseño de secuencias didácticas: “enfoque de la asignatura, función del docente, etapas (inicio, desarrollo y cierre), lo que se necesitará para desarrollar las actividades (actividades, productos, materiales).

En este apartado se encuentra que las actividades que se desarrollan son diversas: desarrollo de experimentos, búsqueda de información en biblioteca escolar, resolver cuestionarios, desarrollar exposiciones. La docente hace el planteamiento de los objetivos que se persiguen, pero la mayoría de los alumnos no las retoman para guiar su forma de afrontar la tarea escolar.

#### **4.1.2.1. Intervención docente**

Para el docente su intervención se marca en el enfoque didáctico de la materia: abordar contenidos desde contextos vinculados a la vida personal, cultura y social de los alumnos. Estimular a participación activa en la construcción de conocimientos. Desarrollar de manera integrada los contenidos desde perspectiva científica. Argumentos que se repiten en el apartado del papel del docente. Además el plan de estudios orienta la intervención docente por medio de doce principios pedagógicos que son esenciales para el logro de los aprendizajes:

Centrar la atención en los estudiantes y en sus procesos de aprendizaje debido a: “se requiere generar su disposición y capacidad de continuar aprendiendo”. El docente

debe contemplar que los alumnos “cuentan con conocimientos, creencias y suposiciones sobre lo que se espera que aprendan” es necesario para el docente “comprender cómo aprende el que aprende”

Planificar para potenciar el aprendizaje: “implica organizar actividades de aprendizaje a partir de diferentes formas de trabajo, situaciones didácticas y proyectos, debido presentar desafíos intelectuales”.

Poner énfasis en el desarrollo de competencias, el logro de los estándares curriculares y los aprendizajes esperados: se plasmas que una competencia “es la capacidad de responder a diferentes situaciones e implicar un saber hacer, con saber, así como la valoración de las consecuencias de ese hacer. Los estándares curriculares son descriptores de logro y definen aquello que los alumnos demostrarán al concluir un periodo escolar. Aprendizajes esperados “son indicadores de logro, definen lo que se espera de cada alumno en términos de saber, saber hacer, y saber ser”.

Para este rubro se obtiene que el programa de estudios describe una serie de factores que deben guiar el procesos de enseñanza de los docentes, en la transcripción de la planeación se logran observar las indicaciones planteadas. En el desarrollo del aula se cumplen la mayoría de los requerimientos, como lo son el rescate del entorno del alumno y su provecho en el desarrollo de actividades.

#### **4.1.2.3. Evaluación en el aula.**

En esta sección se brindarán los hallazgos sobre la evaluación que se lleva a cabo en el aula: tipo de evaluación, juicios de evaluación e instrumentos de evaluación. Que permitan a los alumnos tomar conciencia sobre su proceso de aprendizaje.

Lo instrumentos que brindan información de ello son: entrevista a los alumnos y matriz de observación.

#### **4.1.2.3.1. Tipo de evaluación.**

Las entrevistas determinan que la evaluación es llevada principalmente por la docente, situación que se observa en las actividades al desarrollar evaluación al término de las actividades, sin embargo estas se limitan a aspectos de logro de aprendizajes esperados, lograste la actividad, que dificultades enfrentaste. Pero no se generan las actividades de reflexión necesaria para permitir al alumno una evaluación del proceso (formativa), sino se limita a una evaluación del producto obtenido (sumativa).

En el programa de estudio para sexto grado 2011, de educación primaria. En el apartado de guía para el maestro menciona que para evaluar la planificación debe considerar una forma de dar seguimiento al desarrollo del proyecto y llevar a cabo ejercicios de autoevaluación y coevaluación, que permitan identificar logro, retos, dificultades y oportunidades para avanzar en el desarrollo de nuevos aprendizajes.

La SEP (2011) determina que la evaluación debe permitir obtener evidencias, elaborar juicios y brindar retroalimentación sobre el logro de aprendizaje, el docente debe compartir con los alumnos y tutores lo que se espera que aprendan así como los criterios de evaluación. En la observación se identifica que la docente aclara los objetivos que se pretenden de la actividad escolar, sin embargo no se clarifica los criterios que se evalúan, en este sentido se argumenta que hacen reuniones de padres de familia para dar a conocer las calificaciones que se obtienen en el bimestre así como realizar recomendaciones generales para mejorar el rendimiento de los alumnos.

En el aula se destacan la presencia de la heteroevaluación y la autoevaluación, pero no existe evidencia sobre el ejercicio de la coevaluación, que es la que permite valorar los procesos y actuación de los compañeros.

#### **4.1.2.3.2. Juicios de evaluación.**

La observación y la entrevista semiestructurada no arrojan evidencias sobre al tratamiento que se realiza de la evaluación, no se describe procesos de seguimiento para verificar si existen avances, todos se destina a calificar la actividad, como se menciona anteriormente se basa en aspectos de logro y no se enfoca en aspectos de verificación del proceso. No se emiten los juicios del proceso que describieron, además la autoevaluación que se desarrolla, los alumnos la contestan sin hacer una gran reflexión, la desarrollan como una actividad más dentro del aula.

La evaluación requiere de parámetros más claros que permitan a los alumnos tomar conciencia sobre sus limitaciones y logros, así también sobre establecer periodos de verificación de las oportunidades de mejora.

#### **4.1.2.3.3. Instrumentos de evaluación.**

La docente hace referencia en su planeación sobre la forma en que desarrollará la evaluación, como lista de cotejo así como la rúbrica y producciones escritas. Lo cual es acorde a los instrumentos que se exponen en el plan de estudios, en el apartado que corresponde al principio pedagógico, evaluar para aprender, donde marca como instrumentos: rúbrica o matriz de verificación, listas de cotejo o control, registro anecdótico o anecdotario, observación directa, producciones escritas y gráficas, proyectos colectivos de búsqueda de información, identificación e problemáticas y

formulación de alternativas de solución, esquemas y mapas conceptuales, registros y cuadros de actitudes observadas en los estudiantes en actividades colectivas, portafolios y carpetas de los trabajos y pruebas escritas u orales.

La docente utiliza algunos de los instrumentos de evaluación que plantea el documento rector de educación primaria.

#### **4.1.3. ¿Cómo se refleja el desarrollo de la competencia de aprender a aprender en los alumnos?**

En esta sección se presentan los hallazgos sobre cómo se hacen presentes evidencias sobre la competencia aprender a aprender en los alumnos participantes de esta investigación.

Se retoma la información obtenida de la observación, revisión de documentos.

##### **4.1.3.1. Desarrollo de competencias.**

La observación permite identificar en el aula que los alumnos desarrollan las actividades escolares, sin embargo se les presentan dificultades o pasan por alto detalles importantes para una conclusión adecuada de la misma, un caso que llamó la atención es de un alumno que al determinar la docente que la tarea no cumplía con los requerimientos adecuados la solución fue volver a copiar lo que había realizado anteriormente, sin hacer una reflexión sobre lo que se le pedía o el porqué estaba mal anteriormente, dedicándose a un elemento de forma y no de fondo como lo requería la maestra, aunque el contraste también se evidencio cuando se observa que un alumno hace una lectura previa de la actividad, analiza y genera preguntas a la docente para mediar su posterior trabajo, durante el cual surgían inconvenientes y tomaba a la figura

de la docente como la única fuente para resolver las dudas finalizando y antes de la entrega una revisión sobre la pertinencia de su trabajo.

En el plan y programa de estudio se rescata la presencia de las competencias para la vida, competencias de la asignatura, los estándares curriculares y perfil de egreso como los elementos que pueden ser verificables en el alumno para determinar si ha desarrollado características que el sistema educativo requiere.

Las competencias para la vida son: *Competencias para el aprendizaje permanente*. Para su desarrollo se requiere: habilidad lectora, integrarse a la cultura escrita, comunicarse en más de una lengua, habilidades digitales y aprender a aprender. *Competencias para el manejo de la información*. Su desarrollo requiere: identificarlo que se necesita saber; aprender a buscar; identificar, evaluar, seleccionar, organizar y sistematizar información; apropiarse de la información de manera crítica, utilizar y compartir información con sentido ético. *Competencias para el manejo de situaciones*. Para su desarrollo se requiere: enfrentar el riesgo, la incertidumbre, plantear y llevar a buen término procedimientos; administrar el tiempo, propiciar cambios y afrontar los que se presenten; tomar decisiones y asumir sus consecuencias; manejar el fracaso, la frustración y la desilusión; actuar con autonomía en el diseño y desarrollo de proyectos de vida. *Competencias para la convivencia*. Su desarrollo requiere: empatía, relacionarse armónicamente con otros y la naturaleza; ser asertivo; trabajar de manera colaborativa; tomar acuerdos y negociar con otros; crecer con los demás; reconocer y valorar la diversidad social, cultural y lingüística. *Competencias para la vida en sociedad*. Para su desarrollo se requiere: decidir y actuar con juicio crítico frente a los valores y las normas sociales y culturales; proceder a favor de la democracia, la libertad, la paz, el respeto a la

legalidad y a los derechos humanos; participar tomando en cuenta las implicaciones sociales del uso de la tecnología; combatir la discriminación y el racismo, y conciencia de pertenencia a su cultura, a su país y al mundo.

Las competencias para la formación científica básica contempla: Comprensión de fenómenos y procesos naturales desde la perspectiva científica. Implica que los alumnos adquieran conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan comprender mejor los fenómenos naturales, y relacionar estos aprendizajes con la vida cotidiana, de manera que entiendan que la ciencia es capaz de responder sus preguntas y explicar fenómenos naturales cotidianos relacionados con la vida, los materiales, las interacciones, el ambiente y la salud. En este proceso los alumnos plantean preguntas y buscan respuestas sobre diversos fenómenos y procesos naturales para fortalecer su comprensión del mundo. A partir del análisis, desde una perspectiva sistémica, los alumnos también podrán desarrollar sus niveles de representación e interpretación acerca de los fenómenos y procesos naturales. Igualmente, podrán diseñar y realizar proyectos, experimentos e investigaciones, así como argumentar utilizando términos científicos de manera adecuada y fuentes de información confiables, en diversos contextos y situaciones, para desarrollar nuevos conocimientos.

Toma de decisiones informadas para el cuidado del ambiente y la promoción de la salud orientadas a la cultura de la prevención. Supone que los alumnos participen en acciones que promuevan el consumo responsable de los componentes naturales del ambiente y colaboren de manera informada en la promoción de la salud, con base en la autoestima y el conocimiento del funcionamiento integral del cuerpo humano.

Se pretende que los alumnos analicen, evalúen y argumenten respecto a las alternativas planteadas sobre situaciones problemáticas socialmente relevantes y desafiantes desde el punto de vista cognitivo. Asimismo, que actúen en beneficio de su salud personal y colectiva aplicando sus conocimientos científicos y tecnológicos, sus habilidades, valores y actitudes; que tomen decisiones y realicen acciones para el mejoramiento de su calidad de vida, con base en la promoción de la cultura de la prevención, para favorecer la conformación de una ciudadanía respetuosa, participativa y solidaria.

Comprensión de los alcances y limitaciones de la ciencia y del desarrollo tecnológico en diversos contextos. Implica que los alumnos reconozcan y valoren la construcción y el desarrollo de la ciencia y, de esta manera, se apropien de su visión contemporánea, entendida como un proceso social en constante actualización con impactos positivos y negativos, que toma como punto de contraste otras perspectivas explicativas, y cuyos resultados son aprovechados según la cultura y las necesidades de la sociedad.

Implica estimular en los alumnos la valoración crítica de las repercusiones de la ciencia y la tecnología en el ambiente natural, social y cultural; asimismo, que relacionen los conocimientos científicos con los de otras disciplinas para explicar los fenómenos y procesos naturales, y aplicarlos en contextos y situaciones de relevancia social y ambiental.

En cuanto al perfil de egreso marca: *a)* Utiliza el lenguaje materno, oral y escrito para comunicarse con claridad y fluidez, e interactuar en distintos contextos sociales y culturales; además, posee herramientas básicas para comunicarse en inglés. *b)*

Argumenta y razona al analizar situaciones, identifica problemas, formula preguntas, emite juicios, propone soluciones, aplica estrategias y toma decisiones. Valora los razonamientos y la evidencia proporcionados por otros y puede modificar, en consecuencia, los propios puntos de vista. *c)* Busca, selecciona, analiza, evalúa y utiliza la información proveniente de diversas fuentes. *d)* Interpreta y explica procesos sociales, económicos, financieros, culturales y naturales para tomar decisiones individuales o colectivas que favorezcan a todos. *e)* Conoce y ejerce los derechos humanos y los valores que favorecen la vida democrática; actúa con responsabilidad social y apego a la ley. *f)* Asume y practica la interculturalidad como riqueza y forma de convivencia en la diversidad social, cultural y lingüística. *g)* Conoce y valora sus características y potencialidades como ser humano; sabe trabajar de manera colaborativa; reconoce, respeta y aprecia la diversidad de capacidades en los otros, y emprende y se esfuerza por lograr proyectos personales o colectivos. *h)* Promueve y asume el cuidado de la salud y del ambiente como condiciones que favorecen un estilo de vida activo y saludable. *i)* Aprovecha los recursos tecnológicos a su alcance como medios para comunicarse, obtener información y construir conocimiento. *j)* Reconoce diversas manifestaciones del arte, aprecia la dimensión estética y es capaz de expresarse artísticamente.

Lo que plasma el Plan y Programa de Estudios y lo que se observa en el aula ofrece muchas oportunidades de mejora para los alumnos, las actividades son realizadas pero no con la “formalidad” necesaria que solicita el currículo

De acuerdo a la observación en el aula el desarrollo de competencias de los alumnos requieren fortalecerse, en el caso de la comprensión lectora puesto presentan

problemas que van desde la forma de leer, dos participantes presentan dificultades para leer textos.

En la comprensión de los textos se evidencia que los alumnos no entienden la información contenida en el texto, ya que al resolver cuestionarios no se ajustan a la intención de la pregunta y plasman información no pertinente, lo cual se refleja cuando la docente revisa los cuadernos y acude a resolver de forma grupal las preguntas para que todos observen lo que necesitaba para responder.

#### **4.1.4. ¿Cómo perciben los alumnos las actividades que fomentan el autoaprendizaje?**

En esta sección se presentan los hallazgos sobre la percepción de los alumnos sobre las actividades que le permitirán desarrollar su autoaprendizaje dentro y fuera de la escuela.

La información se recupera de los instrumentos de la entrevista y observación.

##### **4.1.4.1. Percepción de actividades.**

Los alumnos son conscientes que el aprendizaje les otorga beneficios al argumentar que les ayudará como lo mencionaron en la entrevista el informante 8 “ser alguien en la vida”, informante 11 “conseguir un buen trabajo”, y mencionan que la escuela y las actividades les son de su agrado “si, me gusta venir a la escuela” “hay actividades que me agradan, aunque hay otras que no son muy buenas”

Los alumnos perciben la escuela como la posibilidad de adquirir habilidades, conocimientos que le permitan avanzar en sus próximos proyectos, de corto plazo como lo son el estudio de la educación secundaria. Entienden que la escuela les proveerá las bases para desarrollar sus metas próximas.

La observación en el aula indica que si bien demuestran en la entrevista que la educación que reciben les servirá en un futuro, sus acciones en el aula s contraponen a ello, ya que de los 17 alumnos 12 realizan las actividades con un desempeño deseable, mientras que el resto presenta actitudes adversas para el desarrollo del trabajo, apatía, no resolución de las actividades.

#### **4.1.4.2. Actividades de autoaprendizaje.**

Gracias a la observación se identifica que la docente realiza una serie de indicaciones sobre la actividad a realizar, haciendo del conocimiento de los alumnos lo que se espera que logren y como deben desarrollarlo.

Sobre las actividades de autoapredizaje la observación en el aula y la entrevista no muestran evidencia sobre su estudio, no conocen las estrategias para abordar las actividades, aunque en algunos casos se aplique, como se menciono en el apartado uno.

Los alumnos han desarrollado habilidades como la lectura, redacción, argumentación pero no se han retomado como herramientas importantes para desarrollar el autoaprendizaje en el aula y fuera de ella.

## 5. Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos por medio del análisis de la información obtenida de la observación en el aula, la entrevista a los alumnos y la revisión del plan y programa de estudio de sexto grado de educación primaria así como la planeación de la docente y contrastándola con la literatura estudiada, se pueden emitir las siguientes conclusiones.

- a) Los estudiantes aun no consolidan el uso de estrategias de aprendizaje, realizan una lectura previa, conocen de los objetivos y finalidades de la actividad escolar pero no la involucran en su proceder, esto dificulta el buen desarrollo de las actividades, ya que como lo indica Segura (2002) el aprender a aprender enfatiza en la identificación, estimulación y desarrollo de actividades intelectuales, que en este caso no se están llevando a cabo en el nivel necesario para desarrollar el autoconocimiento de su aprendizaje. Los alumnos necesitan desarrollar el conocimiento sobre las estrategias de aprendizaje que les permita conocer la forma en que aprenden para obtener mejores resultados en el aula, como lo menciona Segura es necesario que los alumnos identifiquen su pensamiento cuando desarrollan una tarea específica, ya que esto les ayudará a identificar y gradualmente tener el control sobre el proceso de su propio aprendizaje.
- b) En el aula se identifico que una de las posibilidades para el desarrollo de la competencia aprender a aprender es el trabajo colaborativo ya que este permite involucrar distintos puntos de vista de los alumnos, lo que permitió un mejor desarrollo de las tareas educativas, como lo reafirma el plan de estudios 2011 de

educación primaria SEP (2011) el trabajo colaborativo permite tener metas comunes, compartir el liderazgo así como desarrollar sentido de responsabilidad y corresponsabilidad. Este tipo de trabajo permitirá a los alumnos explorar su forma de aprendizaje apoyándose en sus pares, así como el trabajo del docente.

- c) Para el logro de la competencia aprender a aprender es importante la autorregulación, en el aula los alumnos desarrollaban las actividades pero la presencia del docente era necesaria para el trabajo, como indica Ormrod (2005) la autorregulación implica procesos que la persona debe seguir: establecimiento de normas, autoobservación, autojuicios y autocorrección, en este sentido en el aula falta el desarrollo de estas habilidades debido a que el logro de actividades no proviene de una motivación intrínseca sino extrínseca.
- d) En el aula las actividades escolares observadas permiten el uso de diversos conocimientos y habilidades por parte de los alumnos, dentro de un sistema educativo basado en competencias esto es una fortaleza para la formación de los estudiantes, como lo afirma Martínez y Echeverría (2009) es preciso que se opte por un proceso de enseñanza-aprendizaje que permita la movilización de los cuatro saberes fundamentales (saber, saber ser, saber hacer, saber convivir) en situaciones reales. Para ello es indispensable que las situaciones didácticas en el aula sean diversas y que tomen en cuenta el contexto en el que se desarrollan los alumnos.
- e) Respecto de la planeación de la docente se incorporaban en su planeación elementos importantes para el desarrollo de una intervención docente adecuada a los lineamientos, apegada a los principios pedagógicos que rigen la educación primaria, en el aula se observan el uso de estrategias de enseñanza indispensables para lograr

aprendizajes significativos como lo señala Díaz (1999) las estrategias de enseñanza son necesarias para mantener la atención de los educandos en la actividad que se realiza. Esto implica que la docente realiza una planeación acorde a los requerimientos, pero necesita profundizar en el proceso de asimilación de estrategias de los alumnos para el desarrollo de competencia.

- f) La evaluación en el aula es parte fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje, en el aula se descubre que los tipos de evaluación utilizados son la heteroevaluación y autoevaluación, acorde a lo planteado en el plan de estudios SEP (2011) donde indica que es el docente el encargado de desarrollar la evaluación, y esta tiene la finalidad de obtener evidencia sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula. En el aula la evaluación se lleva a cabo sin embargo no se le brinda el seguimiento necesario para que los alumnos reflexionen y tengan un mayor conocimiento sobre sus áreas a mejorar, así como un seguimiento que le permita constatar el avance. Para apoyar el desarrollo de la competencia de aprender a aprender es necesario estipular los tipos de evaluación y los requerimientos que cada una de ellas posee, además de brindar la atención necesaria a los resultados que arroje, haciendo partícipes a los alumnos, para generar el conocimiento sobre su proceso de enseñanza-aprendizaje, es necesario generar en los alumnos su autoconocimiento y la evaluación brinda herramientas adecuadas para ello. Es necesario variar los instrumentos de evaluación para generar evidencias sobre la forma de trabajo en el aula de cada alumno, uso de: registro anecdótico o anecdotario, observación directa, producciones escritas y gráficas, proyectos colectivos de búsqueda de información, identificación de problemáticas y

formulación de alternativas de solución, esquemas y mapas conceptuales, registros y cuadros de actitudes observadas en los estudiantes en actividades colectivas, portafolios y carpetas de los trabajos y pruebas escritas u orales. En el registro de estos instrumentos se debe involucrar a los alumnos para que reflexionen sobre la forma en que desarrollan sus actividades, esto permitirá que inicien con el proceso de conocimiento sobre s forma de aprender y paulatinamente les brinde el control sobre el mismo para usarlo o mejorarlo en futuras actividades.

- g) Uno de los problemas que los alumnos deben atender es el desarrollo de habilidades que permitan el desarrollo de la competencia de aprender a aprender, recordando que los cuatros saberes deben involucrarse adecuadamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo cual es necesario brindar un acompañamiento en las actividades que permitan a los alumnos fortalecer todas las áreas de su formación, brindar una educación integral.
- h) Parte fundamental del desarrollo de la competencia aprender a aprender está involucrada con la Metacognición, en la medida que los individuos posean el autoconocimiento de la forma en que son capaces de aprender, estarán en la ruta de mejorar y utilizar las herramientas más adecuadas para desarrollar una actividad. Como lo mencionas Osses (2008) la idea básica es que el aprendiz competente es un participante intencional y activo, capaz de iniciar y dirigir su propio aprendizaje y no un aprendiz reactivo. Lo alumnos deben ser conscientes de puntos fuertes y débiles y en respuesta a ello debe ser capaz de realizar acciones que le permitan mejorar su formación.

i) La competencia de aprender a aprender puede desarrollarse en los alumnos pero debe ser acompañada por una serie de acciones por parte del docente que le permitan conocer la forma en que aprenden, brindarles la apertura para el conocimiento de estrategias de aprendizaje que le permitan avocarse a la solución de tareas escolares, personales o de la índole que le sea necesario afrontar. El desarrollo de los conceptos de motivación, autorregulación, Metacognición son indispensables para el desarrollo de la competencia.

Esta investigación ha generado nuevas interrogantes para resolver es futuras propuestas:

1. ¿Cómo plantear un proceso de enseñanza-aprendizaje que permita el desarrollo de la competencia aprender a aprender?
2. ¿Cómo plantear un trabajo docente que permita el desarrollo de competencias?

La investigación reconoce algunas limitaciones y mejoras que se deben realizar en futuras investigaciones, ampliar el margen de tiempo para aplicar las matrices de observación. Un posible ajuste es buscar dos contextos opuestos, de esta forma se podría contrastar los datos obtenidos.

## Referencias

- Attewell, P. (2009). ¿Qué es una competencia?. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, (16) 21-43. Recuperado de Redalyc.
- Díaz, F. Barriga y Hernández, G.(1999) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista *capítulo 5 Estrategias de enseñanza para la promoción De aprendizajes significativos capítulo 6estrategias para el aprendizaje significativo: fundamentos, adquisición y modelos de intervención*, México: McGraw-Hill. Recuperado de Recursos educativos abierto sitio Temoa.
- Hirtt, N. (2010). La educación en la era de las competencias. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13(2) 108-114. Recuperado de Redalyc.
- Latorre, A. (1996) *Bases Metodológicas constructiva-cualitativa*.Ed. GR92:
- Lanz, Z. M. (2006). Aprendizaje autorregulado: el lugar de la cognición, la metacognición y la motivación. *Estudios pedagógicos*, XXXII(2) 121-132. Recuperado de Redalyc.
- Martínez C. P. y Echeverría S. B. (2009). Formación basada en competencias. *Revista de Investigación Educativa*, 27(1) 125-147. Recuperado de Redalyc.
- Olivares, A. M. (2007). Competencias para un mundo cognoscente. *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 21(2-3) 137-148. Recuperado de Redalyc.
- Ormrod, J. E. (2005) *Aprendizaje humano*. México: Pearson Prentice Hall.
- Osses B., S. & Jaramillo Mora, S. (2008). Metacognición: un camino para aprender a aprender. *Estudios Pedagógicos*, XXXIV(1) 187-197. Recuperado de Redalyc.
- Pedraja, L. (2012).*Desafíos para el profesorado en la sociedad del conocimiento*. Recuperado el 02,06,2013, del sitio web Temoa: Recursos educativos abiertos <http://www.temoa.info/es/node/598996>
- Perrenoud, P.(2009). Enfoque por competencias ¿una respuesta al fracaso escolar?. *RedalycK*,45-64. Recuperado de Redalyc.

- Sáiz, M., Flores, V. & Román, J. (2010). Metacognición y competencia de "aprender a aprender" en Educación Infantil: Una propuesta para facilitar la inclusión. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13(4) 123-130. Recuperado de Redalyc
- Sáiz, M. ., Montero, E., Bol, A. & Carbonero, M. (2012). Un análisis de competencias para "aprender a aprender" en la Universidad. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10(26) 253-270. Recuperado de Redalyc
- Segura, C.(2002).Aprender a aprender. Claves para su enseñanza(parte A). *Redalyc*, Vol. 5, 145-149. Recuperado de Redalyc.
- Segura, C.(2002).Aprender a aprender. Claves para su enseñanza(parte B). *Redalyc*, Vol. 5, 150-154. Recuperado de Redalyc.
- SEP (2011) Plan de estudios 2011 educación básica. México.
- SEP(2011).*Programas de Estudio Educación Básica Primaria 2011*. México.
- Taylor, S. y Bogdan, R. (1988) *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Ed. Paidós: México.
- Tobón, T. S. (2010 ) *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y diáctica*. Bogotá, Colombia:Imagen Editorial Impresores
- Valenzuela, .R., y Flores, M. (2012). *Fundamentos de investigación educativa*. México: Editorial Digital del Tecnológico de Monterrey. Vol. 2-3.
- UNESCO. (2005).*Hacia las sociedades del conocimiento*. Recuperado 02, 06,2013, del sitio web de Temoa: Recursos educativos abiertos  
<http://www.temoa.info/es/node/23226>

## **Apéndices**

## **Apéndice 1.**

### **Matriz de observación actividades del aula**

Lugar y fecha

Descripción de la actividad realizada

La actividad qué tipo de estrategias de enseñanza y/o aprendizaje involucra.

Cómo se desarrolla la actividad por parte de los alumnos.

Dificultades que se presentaron/ experiencias exitosas

La evaluación de la actividad.

¿Cómo se realizó?

¿Quién la realizó?

¿Para qué sirvió?

Incidencias presentadas en el transcurso de la actividad.

Que elementos permiten el desarrollo de:

Metacognición

Autorregulación

Estrategias de aprendizaje

Motivación.

Docente mientras los alumnos realizaban la tarea.

Actividades que realizó

Cómo apoya a los alumnos con dificultades.

Apendice 2.

Entrevista a los alumnos

Fecha

Nombre

Grado

Grupo

¿Qué opinas de la forma en que el docente enseña?

¿Cómo describes el proceso que desarrollas para aprender algo?

¿Describe que tipos de apoyo otorga el docente para facilitar tu aprendizaje?

¿Cómo consideras que son los resultados que obtienes sobre tus actividades?

¿Qué te motiva para conseguir culminar una actividad?

¿Cómo podrías mejorar el logro de las actividades?

¿Cómo evalúa el docente las actividades que realizas?

¿Qué piensas sobre las estrategias de aprendizaje? ¿Cómo las utilizas?

¿Cómo consideras que podrías ser un alumno que aprenda de forma autónoma?

Apendice 3.

Matriz para evaluar los documentos

Plan y programa de estudio.

Rasgos que impliquen metacognición, autorregulación y motivación.

Principales rasgos sobre la competencia de aprender a aprender.

Evidencias sobre estrategias de aprendizaje y/o enseñanza

Orientaciones hacia los docentes para la consecución de aprendizajes esperados.

Planificación didáctica

Elementos que la integran.

Elementos compatibles y no compatibles con la competencia de aprender a aprender.

Similitudes y diferencias con el planteamiento del Plan y Programa de estudio.

## **Curriculum Vitae**

Aldring Cruz Gutiérrez

Originario de la ciudad de Tapachula, Chiapas, México, Aldring Cruz Gutiérrez realizó estudios profesionales de Licenciatura en educación primaria en la escuela de formadores de docentes, escuela normal “Fray Matías de Córdova”. La investigación “El desarrollo de la competencia aprender a aprender en niños de sexto grado de nivel primaria” es la que presenta en este documento para aspirar al grado de Maestría en Educación con acentuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Su experiencia laboral ha girado en el área de la docencia, desempeñándose como docente frente a grupo en escuelas primaria, con una experiencias de ocho años.

Actualmente Aldring Cruz Gutiérrez funge como docente frente a grupo, teniendo a su cargo un grupo de primer grado de educación primaria. Dentro de sus fortalezas se encuentra su continua preparación y constante participación en cursos que le permiten solventar puntos débiles en su práctica docente. Con la visión de mejorar la calidad de enseñanza que imparte, así como impactar positivamente con su experiencia y conocimientos en el centro educativo en que se desempeña.