

# UNA MIRADA AL PROCESO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL AULA



Licda. María José del Valle  
Licda. Maricarminha Castellanos

Departamento de Investigación  
Subdirección de Desarrollo de Instrumentos de Evaluación e  
Investigación Educativa  
DIGEDUCA

Guatemala, agosto 2011



Lic. Dennis Alonzo Mazariegos  
Ministro de Educación

Lic. Miguel Ángel Franco  
Viceministro de Diseño y Verificación de la Calidad

Lic. Roberto Monroy  
Viceministro Administrativo

Lic. Jorge Manuel Raymundo Velásquez  
Viceministro de Educación Bilingüe e Intercultural



Directora  
Licda. Luisa Fernanda Müller Durán

Autoría  
Licda. María José del Valle  
Licda. Maricarminha Castellanos

Asesoría Técnica  
Licda. Mónica Flores

Edición y diagramación  
Licda. María Teresa Marroquín Yurrita

Elaborado por el Departamento de Investigación de la Subdirección de Desarrollo de Instrumentos de Evaluación e Investigación Educativa

Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa

© DIGEDUCA 2011 todos los derechos reservados

Se permite la reproducción de este documento total o parcial, siempre que no se alteren los contenidos ni los créditos de autoría y edición.

**Para efectos de auditoría, este material es desechable.**

Para citar: Del Valle, M. y Castellanos, M. (2011). *Una mirada al proceso del aprendizaje significativo en el aula*. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.

Disponible en red: <http://www.mineduc.gob.gt/DIGEDUCA>

Impreso en Guatemala

Avenida La Reforma 8-60, zona 9

Edificio Galerías Reforma, Torre II, 8 nivel

Guatemala, Guatemala, 01009

Teléfonos: 2334 0523 - 2334 0524 - 2334 0511

[divulgacion\\_digeduca@mineduc.gob.gt](mailto:divulgacion_digeduca@mineduc.gob.gt)

Guatemala, agosto de 2011

## INDICE

RESUMEN .....	5
INTRODUCCIÓN .....	6
I. EXPLORANDO EL AULA.....	7
1.1 LECTURA.....	9
1.2 PROCESO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO .....	10
1.2.1 Fases del proceso del aprendizaje significativo.....	11
1.2.2 Fase inicial .....	12
1.2.3 Fase intermedia .....	13
1.2.4 Fase final .....	14
1.3 IMPORTANCIA DEL PROCESO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO .....	16
1.4 VARIABLES A CONSIDERAR DURANTE EL PROCESO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.....	16
1.4.1 Planificación .....	16
1.4.2 Tiempo .....	17
1.4.3 Materiales .....	18
1.4.4 Espacio físico .....	18
1.4.5 Idioma .....	19
II. OBJETIVOS .....	20
2.1 GENERAL.....	20
2.2 ESPECÍFICOS .....	20
III. MÉTODO .....	20
3.1 PARTICIPANTES.....	20
3.2 INSTRUMENTO .....	21
3.3 PROCEDIMIENTO.....	22
3.4 ANÁLISIS.....	22
3.4.1 Análisis descriptivo .....	22
3.4.2 Regresión .....	22
IV. RESULTADOS .....	23
4.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO .....	23
4.1.1 Regresión .....	34
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	36
VI. CONCLUSIONES.....	40
VII. RECOMENDACIONES.....	42
VIII. BIBLIOGRAFÍA.....	44
IX. ANEXOS.....	46

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Grados observados .....	21
Tabla 2. Porcentaje de períodos de Comunicación y Lenguaje o Literatura a la semana por grado .....	28

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fases del proceso del aprendizaje significativo.....	11
Figura 2. Fases del proceso didáctico .....	11
Figura 3. Porcentaje de estudiantes por grado en las aulas observadas .....	23
Figura 4. Porcentaje de idiomas que se hablan en las aulas observadas .....	24
Figura 5. Porcentaje de formas de organización de las aulas observadas .....	25
Figura 6. Porcentaje de aulas que cuentan con carteles.....	26
Figura 7. Porcentaje de aulas que cuentan con libros para estudiantes.....	26
Figura 8. Porcentaje de aulas que cuentan con libros para docentes.....	27
Figura 9. Tiempo dedicado al proceso del aprendizaje significativo.....	28
Figura 10. Porcentaje de actividades realizadas en el aula .....	29
Figura 11. Porcentaje de personas que dirigen las actividades.....	30
Figura 12. Porcentaje de recursos usados en las actividades de lectura .....	30
Figura 13. Porcentaje de actividades de lectura observadas .....	31
Figura 14. Tiempo de clases dedicado a actividades de lectura.....	32
Figura 15. Fases del proceso del aprendizaje significativo .....	33
Figura 16. Secuencia de las fases del proceso del aprendizaje significativo .....	33
Figura 17. Correlaciones.....	35
Figura 18. Modelo de regresión lineal .....	35
Figura 19. Coeficientes de las variables .....	35

## RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue analizar las actividades que realizan los docentes para trabajar la competencia de lectura e identificar la forma en que se desarrolla el proceso del aprendizaje significativo en el aula. Para ello, se realizaron observaciones en las aulas de una muestra de 120 establecimientos del nivel primario y medio de los departamentos de Huehuetenango, Quiché, Jalapa y Guatemala. Se utilizó un instrumento de observación en el aula para registrar variables tales como idioma, grado, cantidad de estudiantes, organización del aula, cantidad de períodos de lectura, libros de texto y de lectura así como actividades realizadas. Se creó un índice de calidad en el aula en donde se clasificaron las actividades según las fases del proceso de aprendizaje significativo que el Curriculum Nacional Base -CNB- sugiere realizar.

Los resultados indicaron que son pocos los docentes que realizan el proceso de aprendizaje significativo en su totalidad; así también, en el área observada de lectura, se encontró que son pocas las actividades que se enfocan en la lectura, siendo estas centradas en el docente más que en el estudiante. Se realizó un análisis de correlación y regresión y se encontró que el idioma es la única variable que influye que en el aula el docente realice más actividades correspondientes a todas las fases del proceso del aprendizaje significativo esperado, más no así el grado, el número de idiomas que se habla en el aula, el pertenecer a un aula gradada, el número de estudiantes en el aula, la organización física del aula, el número de períodos de lectura existentes a la semana, el material de lectura y los libros de texto en el aula. La calidad del aula depende principalmente de los docentes, lo que se hace evidente a través de la cantidad de actividades, de realización y secuencia adecuada de todas las fases del proceso del aprendizaje significativo para poder desarrollar las competencias necesarias en los estudiantes.

## INTRODUCCIÓN

Las actividades que realizan los docentes en el aula son determinantes para la adquisición del aprendizaje del estudiante en el aula. El aula es el espacio donde se desarrolla el proceso del aprendizaje significativo al realizarse la interacción entre el docente y los estudiantes. El docente debe controlar la manipulación de distintas variables que proveen el contexto, tales como: el tiempo, recursos, organización en el aula, idioma, entre otras.

Las investigaciones demuestran de manera constante que los docentes son un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes. Algunas de estas características predicen específicamente el desempeño de los estudiantes en lectura (SERCE/UNESCO, 2010), por tanto, lo que hacen, debe ser de calidad para que trascienda efectivamente en los estudiantes. La planificación es una herramienta que contribuye a tener un orden sistemático en las actividades para que el estudiante pueda adquirir conocimientos, desarrollar funciones cognitivas, habilidades psicomotoras y socioafectivas, capacidades y actitudes que le permitan utilizar los conocimientos en diferentes situaciones (MINEDUC, 2007). En esta planificación, el docente deberá organizar su clase en tres fases, siendo estas: fase inicial, fase intermedia y fase final, según lo mencionado en el CNB (MINEDUC, 2007).

El estilo de cada docente para enseñar lectura depende del modelo con que fueron formados, de sus actitudes, motivación, habilidades y profundidad en sus conocimientos. Las técnicas de enseñanza o metodología, el tipo de interacción con los estudiantes, el tipo de ejemplos y ejercicios, el tipo de tareas y las evaluaciones, deben ser indicadores importantes para lograr las competencias deseadas en el estudiante, quien es el centro del aprendizaje.

El CNB plantea que la lectura es una competencia que los estudiantes deben adquirir en el área curricular de Comunicación y Lenguaje. El objetivo de esta área es lograr que el estudiante adquiera las competencias necesarias para conseguir una adecuada comunicación con su medio, por lo que la lectura debe ser trabajada a diario en el aula (Comunicación personal, Brenda Morales).

El enseñar lectura es importante porque abre las puertas a todas las áreas del conocimiento; no solo proporciona información sino que forma, creando habilidades que son básicas para la vida (SERCE/UNESCO 2009).

Para realizar un cambio en la calidad de la educación, se debe empezar con realizar un análisis sobre lo que sucede en el aula. Es por ello que se realizaron observaciones en las aulas de primaria, básicos y diversificado de una muestra de 120 establecimientos de Huehuetenango, Quiché, Jalapa y Guatemala. El objetivo de las observaciones fue explorar la forma en que se realiza el proceso del aprendizaje significativo en el aula y determinar los aspectos que son indispensables para mejorar la calidad de la enseñanza de la lectura.

## I. EXPLORANDO EL AULA

El aula es el espacio donde se desarrolla el proceso del aprendizaje significativo. Generalmente consiste en un salón de diversos tamaños que debe contar con espacio suficiente para albergar a los sujetos que intervienen en dicho proceso del aprendizaje significativo: el docente y los estudiantes.

Tradicionalmente el aula se ha considerado como un lugar en donde surgen dificultades y logros en la relación entre docentes y estudiantes. Robledo citado por Calvo (1996) plantea el aula como “ese pequeño universo de las preguntas, los saberes, las complejidades, ese lugar donde diariamente el maestro se las ingenia para captar la atención de sus estudiantes y alumnas al menos por unos momentos, donde tiene que batallar igual que los demás para poder ser escuchado y donde su imaginación se ve retada para crear aventuras que conviertan el conocimiento en una apasionante experiencia vital”.

Por lo que se puede afirmar que la dinámica más importante en el proceso del aprendizaje significativo es la interacción entre docente-estudiante y los contenidos de esos intercambios. Cualquier otro elemento del sistema educativo solo proporciona el contexto dentro del cual se realiza dicha interacción.

Dentro de esta dinámica para lograr una enseñanza efectiva, el docente debe atender muchos elementos. En el aula, los docentes deben controlar la metodología de enseñanza, los ejercicios, las tareas y las evaluaciones, así como la interacción con sus estudiantes y la convivencia entre ellos.

El docente es determinante en ese proceso del aprendizaje significativo. Existen características que han sido investigadas para conocer la influencia que tienen en el rendimiento académico de los estudiantes. Estas investigaciones demuestran de manera constante que los docentes son un factor importante en el aprendizaje de los estudiantes.

Una de ellas es el informe realizado por el Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina –PREAL– para Guatemala (2009), que plantea la importancia del docente en el desempeño académico de los estudiantes. Para que un docente sea efectivo, debe tener un conjunto de características, competencias y conductas que permitan a los estudiantes alcanzar los resultados deseados, que pueden incluir el logro de objetivos de aprendizajes específicos, además de objetivos más amplios como la capacidad para resolver problemas, pensar críticamente, trabajar colaborativamente y transformarse en ciudadanos efectivos.

Otro estudio es el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo –SERCE– que evaluó la influencia de los factores que afectan el rendimiento académico y afirma que los docentes tienen impacto en el rendimiento de los estudiantes. Además, evidenció que el índice de desempeño del docente tiene efectos positivos sobre el rendimiento.

Los resultados del SERCE afirman que la calidad del trabajo diario de los docentes en las escuelas es el ámbito más relevante para explicar el aprendizaje, ya que la educación es un proceso de interacción humana, cuyo objetivo es el propio aprendizaje. Se puede contar con recursos y mejorar las condiciones del contexto, pero los estudiantes solamente aprenderán más si la labor de los docentes se orienta hacia el aprendizaje de todos, mejorando el logro de los más desventajosos de manera constante en todas las actividades que realiza la escuela a lo largo del período escolar (SERCE/UNESCO, 2010).

En una investigación sobre la influencia docente y de aula en el rendimiento académico, se encontró que los estudiantes obtuvieron mejores calificaciones de lectura y escritura cuando estaban más ocupados en tareas instructivas, el docente pasaba menos tiempo disciplinando a los estudiantes, se organizaron tareas más estructuradas y los estudiantes elaboraban muchos de los materiales y productos del aula. En resumen, estas eran aulas donde había más “oportunidad de aprender” (Rubio, Rego y Chesterfield, 2005).

En la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa –DIGEDUCA–, se realizó una investigación para conocer las características de los docentes que tienen relación con el rendimiento académico de los estudiantes. Los resultados indicaron que la variación de los resultados de los estudiantes en las pruebas de Lectura y Matemáticas se debe en cierta medida a las características del docente que los forma. En Lectura, el 27.50% de la variación de los resultados se debe a las características docentes y en Matemáticas es el 14.35% (Galvez-Sobral, 2009). Lo anterior confirma que el docente sí tiene un impacto en el rendimiento de los estudiantes principalmente en lectura.

En este sentido se afirma que el rol del docente es primordial para que el estudiante desarrolle las destrezas planificadas, pero no es el único que tiene un papel activo en el proceso del aprendizaje significativo, ya que requiere la participación activa del estudiante para desarrollar internamente nuevos esquemas y destrezas.

El aprendizaje es un proceso que requiere de la participación activa del estudiante, pues es él quien debe desarrollar internamente nuevos esquemas y destrezas. A través de las actividades podrá adquirir conocimientos, desarrollar funciones cognitivas, habilidades psicomotoras y socioafectivas, capacidades y actitudes que le permitirán utilizar los conocimientos en diferentes situaciones (MINEDUC, 2007). Estas actividades son las que el docente planifica y realiza diariamente.

El CNB impulsa la idea que, para que los aprendizajes se produzcan de manera satisfactoria, es necesario suministrar una ayuda específica, por medio de la participación de los estudiantes en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas, que logren propiciar en ellos una actividad mental constructiva (MINEDUC, 2007). Esta ayuda le correspondería al docente a través del proceso del aprendizaje significativo.

## **1.1 Lectura**

El proceso del aprendizaje significativo funciona en cualquier área curricular, ya que contribuye a ordenar y sistematizar la enseñanza. La enseñanza de la lectura no es la excepción y también debe tener procesos continuos para que los estudiantes desarrollen las competencias necesarias que los haga leer con eficacia.

La lectura hace referencia al acto o proceso de leer y, en consecuencia, a las habilidades cognitivas que pone en juego el estudiante al interactuar con un texto (SERCE/UNESCO, 2009). Para poder comprender un texto, el estudiante debe asimilar la lectura en diferentes niveles de comprensión (Quiñónez, del Valle, Castellanos, Johnson, Aguilar, Flores y Gálvez, 2010).

La lectura es importante porque ayuda a la formación del pensamiento, al desarrollo de la afectividad e imaginación y en la construcción de nuevos conocimientos (MINEDUC, 2007).

Una persona que tiene el hábito de leer sabe por qué y para qué lee, por lo que usa la lectura para aprender, genera hipótesis a partir de sus conocimientos previos y los verifica durante la lectura, aplica conscientemente estrategias cognitivas que facilitan la comprensión lectora, analiza y evalúa lo que ha leído (Thompson, 2010).

El aprender a leer requiere que el estudiante desarrolle destrezas básicas, integre componentes de lectura, desarrolle la habilidad de utilizar los sistemas lingüísticos y tenga la oportunidad de leer. Por otro lado, el enseñar a leer requiere que el docente tenga conocimiento del sistema lingüístico, de los componentes de lectura, de prácticas eficaces en la enseñanza de los componentes de lectura y de los métodos de evaluación.

Uno de los modelos de enseñanza de la lectura propuestos por Thompson (2010) indica que es necesario que la enseñanza de la lectura sea constante y diaria para obtener resultados positivos. Al mismo tiempo, es importante decir a los estudiantes lo que se espera de ellos y se debe modelar; se realiza una práctica guiada y luego una práctica individual. Si los estudiantes cometen algún error, es importante dar retroalimentación. Cuando los docentes estén seguros que los

estudiantes pueden completar la actividad de forma individual, se les debe proporcionar oportunidades para practicar.

La comprensión de lectura se da de forma gradual debido a que el estudiante aprende de lo más fácil a lo más difícil y de lo concreto a lo abstracto. Mientras va creciendo el estudiante, su capacidad para interpretar y analizar textos complejos también cambia y mejora, por lo que siempre está interpretando textos de distinto nivel cognitivo.

Para que los estudiantes sean capaces de alcanzar cada uno de los niveles de comprensión lectora, necesitan realizar distintas actividades de enseñanza-aprendizaje. Al realizarlas, se deben considerar aspectos básicos como motivar a los estudiantes a leer, utilizar diversos materiales contextualizados, organizar el tiempo, el espacio del aula, leer constantemente y realizar cada una de las fases del proceso del aprendizaje significativo.

## **1.2 Proceso del aprendizaje significativo**

El docente es una pieza importante en el aula. Es él quien planifica los pasos necesarios para lograr el aprendizaje del estudiante. Esto se logra a través de la interacción del docente y el estudiante.

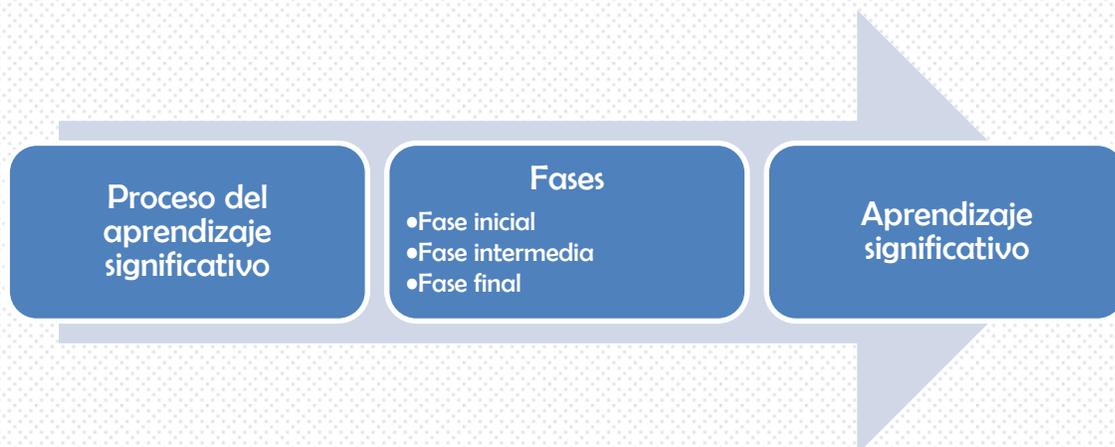
A estos pasos se le conocen como proceso del aprendizaje significativo, el cual se refiere a una secuencia temporal de fases que realiza el docente en conjunto con el estudiante para lograr el aprendizaje. Debe ser guiado por el docente y centrado en el estudiante (Comisión Paritaria de Reforma Educativa, 1998).

El aprendizaje significativo ocurre en una serie de fases que reflejan una complejidad y profundidad progresiva (MINEDUC, 2007). Todas las fases llevan una secuencia y tienen distinto tiempo de duración, dependiendo de la competencia que se trabaje.

### 1.2.1 Fases del proceso del aprendizaje significativo

El Currículum Nacional Base propone tres fases para lograr el aprendizaje significativo: Fase inicial, Fase intermedia, Fase final.

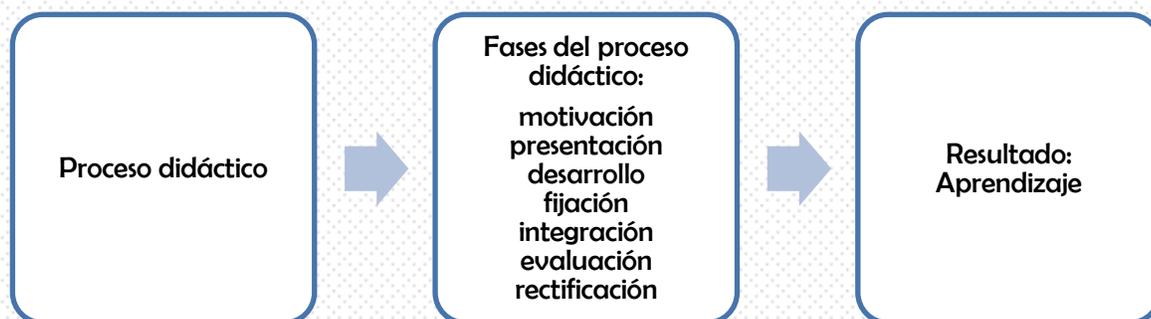
Figura 1. Fases del proceso del aprendizaje significativo



Fuente: MINEDUC, 2007.

Galo (2002) indica que el proceso del aprendizaje, al cual llama proceso didáctico, está compuesto por distintas fases, entre estas que son: motivación, presentación, desarrollo, fijación, integración, evaluación y rectificación. El resultado de todas ellas produce el aprendizaje del estudiante.

Figura 2. Fases del proceso didáctico



Fuente: Galo, 2002.

Las fases definidas en el CNB y las presentadas por Galo se consolidaron para tener una visión completa de la forma en que se debería desarrollar el proceso del aprendizaje significativo, con la diferencia que el modelo de Galo está enfocado a alcanzar objetivos operaciones mientras que el CNB se enfoca en competencias.

### **1.2.2 Fase inicial**

La Fase Inicial debe empezar por motivar al estudiante a involucrarse en las actividades de enseñanza-aprendizaje. Su objetivo consiste en presentar el tema de forma que interese al estudiante mediante alguna actividad. Además, es en este momento en el que se activan los conocimientos previos.

Esta fase es importante porque las acciones que se realicen proporcionarán los estímulos necesarios para activar, dirigir y mantener la atención del estudiante hacia el aprendizaje durante todo el proceso del aprendizaje (Galo, 2002).

La motivación puede ser de dos formas: intrínseca y extrínseca. La motivación intrínseca proviene del interés personal del material que se está aprendiendo. La extrínseca puede ser creada a través de la utilización de incentivos tales como actividades (Slavin, 1996).

Los incentivos son estrategias específicas destinadas a aumentar la motivación. Se encuentran influidos por la calidad de la enseñanza y los niveles adecuados de enseñanza. Los estudiantes estarán más motivados para aprender acerca de un tema que es presentado en forma interesante de manera tal que les haga sentido y se sientan capacitados para aprender. El incentivo es alto cuando el nivel de enseñanza es apropiado para el estudiante, de tal manera que él se dé cuenta que con esfuerzo, puede dominar el material y que la retribución por este esfuerzo es grande (Slavin, 1996).

La posibilidad de que el estudiante pueda elegir algunas de sus actividades, materiales, tiempo o lugar de realización, tiene un efecto motivador porque el estudiante se compromete libremente a realizarlas.

El uso de diferentes recursos y materiales tiene un potencial motivador, ya que evita la rutina y monotonía y da la oportunidad de variar. Además, la motivación debe ser continua para lograr que la atención no solo se dirija a la meta de aprendizaje sino que se mantenga por el tiempo necesario para lograr su consecución.

Para que una actividad sea motivadora debe tener una dificultad gradual y darle al estudiante la oportunidad de tener la sensación de dominio sobre la misma. Cuando la dificultad de la actividad es baja y la sensación de dominio alta, se sentirá aburrido. A la inversa, una actividad muy difícil y una sensación de dominio baja producen ansiedad. Para que la motivación sea óptima, la dificultad

de la actividad debe ser apenas superior a la sensación de dominio o de capacidad sobre ella (SERCE/UNESCO, 2010).

En el estudio Centinela realizado por el Programa Estándares e Investigación Educativa en el año 2009, se evidenció que únicamente un 5.5% de los docentes afirman motivar a sus estudiantes para involucrarlos activamente en el aprendizaje.

Un aspecto importante de la Fase Inicial del proceso del aprendizaje significativo radica en que los estudiantes necesitan estar motivados para impulsar sus estudios y que reciban incentivos que los hagan sentirse reconocidos y valorados. Un estudiante motivado estará comprometido hacia su aprendizaje y tendrá mayor percepción de competencias y niveles de aspiración.

Luego de que el docente realice actividades para motivar al estudiante, debe presentar el contenido a trabajar de forma general. Se realiza al principio del proceso del aprendizaje significativo y su realización adecuada puede servir de motivación inicial para atraer la atención de lo que se va a aprender (Galo, 2002).

Según Díaz-Barriga (1999) para que el aprendizaje sea verdaderamente significativo debe reunir varias condiciones: la nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y sustancial con lo que el estudiante ya sabe, dependiendo también de la disposición (motivación y actitud) de este por aprender, así como de la naturaleza de los materiales o contenidos del aprendizaje (citado en MINEDUC, 2007).

La presentación inicial debe dar unidad y significado al aprendizaje que se propone. De acuerdo con el CNB (2007), en esta fase se utilizan esquemas preexistentes de aprendizaje, información adquirida concretamente y vinculada al contexto específico. De esta forma se establecerán relaciones entre los distintos elementos de un conjunto de conocimientos previos y se tendrá una visión global del mismo.

### **1.2.3 Fase intermedia**

Es una fase fundamental del proceso del aprendizaje significativo ya que comprende todas las acciones del docente para orientar el aprendizaje del estudiante. La eficiencia de estas acciones conducirá a adquirir la competencia propuesta.

El estudiante es el sujeto que aprende, por lo que las actividades deben centrarse en él. El docente debe planificar actividades usando materiales o recursos contextualizados a la vida del estudiante que lo lleven a resolver problemas y descubrir por sí mismos las soluciones.

La acción del docente es ser un guía y no un proveedor de conocimientos estructurados. Para que exista un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje, los docentes deben comunicar la información a sus estudiantes en forma clara y precisa (Calvo, 1996). Debe darse también de forma progresiva, es decir, aumentando el nivel de dificultad para que los estudiantes adquieran las habilidades cognitivas para el aprendizaje. Además, debe adaptarse a las necesidades específicas de los estudiantes y situarse en su contexto.

Las actividades de enseñanza-aprendizaje deben tener claramente definido su objetivo, para que adquieran significado. Al mismo tiempo, deben estructurarse con base en las habilidades y estrategias previamente adquiridas y dominadas.

#### **1.2.4 Fase final**

Durante esta fase se debe fijar el aprendizaje a través de actividades que aseguren el desarrollo de competencias por medio de la ejercitación oportuna.

La información aprendida pasa por un proceso del aprendizaje significativo de codificación en redes cognoscitivas, en las que se consolida y toma un tiempo para estabilizarse (Abadzi, 2009). El aprendiz empieza a encontrar relaciones y similitudes entre las partes aisladas y llega a configurar esquemas y mapas cognitivos acerca del material y el dominio de aprendizaje en forma progresiva (MINEDUC, 2007).

Para lograr que el aprendizaje se fije, se deben utilizar estrategias de asociación (Galo, 2002). Los lazos entre la información aprendida son sumamente importantes, ya que esta se recupera a través de los mismos senderos en los cuales fue codificada (Abadzi, 2009). Los aprendizajes se recuerdan con mayor facilidad, cuando los aprendizajes previos se reincorporan al nuevo, estableciendo sus relaciones; es así como se logrará una reorganización del material aprendido reforzando su recuerdo (Díaz-Barriga y Hernández, 2002).

El estudiante asocia y relaciona la información con aprendizajes anteriores. En este sentido, Rubio et. al. (2005) indican que el conocimiento previo es una variable que explica el logro académico en la lectura, escritura y matemáticas, en primer grado.

En esta fase, el conocimiento pasa de ser generalizado a ser abstracto y menos dependiente del contexto específico, por lo que el estudiante tendrá una comprensión más profunda de los contenidos para aplicarlos a situaciones diversas. Esto se logrará a través una reflexión y retroalimentación oportuna (MINEDUC, 2007).

Igualmente, el estudiante logra una mayor integración de estructuras y esquemas. Las actividades de enseñanza-aprendizaje deben relacionar los elementos aprendidos logrando la visión integral del contenido (MINEDUC, 2007). La integración de los aprendizajes favorece la formación de estrategias cognitivas o procesos mentales aplicables a cualquier aprendizaje posterior (Galo, 2002).

Los conocimientos que comenzaron a ser elaborados en esquemas o mapas cognitivos en la fase anterior, llegan a estar más integrados y a funcionar con mayor autonomía (Díaz-Barriga y Hernández, 2002). El estudiante adquiere mayor control automático de situaciones complicadas. Como consecuencia de ello, las ejecuciones comienzan a ser más automáticas y a exigir un menor control consciente (MINEDUC, 2007). Igualmente, las ejecuciones del estudiante se basan en estrategias del dominio para la realización de tareas, tales como solución de problemas, respuestas a preguntas, entre otras.

Existe mayor énfasis en esta fase sobre la ejecución que en el aprendizaje, dado que los cambios que ocurren se deben a variaciones provocadas por la tarea, más que a ajustes internos.

El aprendizaje que ocurre durante esta fase probablemente consiste en la acumulación de información a los esquemas preexistentes y a la aparición progresiva de interrelaciones de alto nivel en los esquemas (Díaz-Barriga y Hernández, 2002).

Para controlar que estos aprendizajes se cumplan, se realiza la evaluación. Su función esencial consiste en controlar el logro del aprendizaje, por lo que en cada evaluación, el docente tratará de determinar el logro de los objetivos previstos (Ravela, 2006).

La medida del logro de los objetivos se hará con base en su alcance total; de allí que el resultado se debería expresar en función de objetivos logrados y no de puntos o calificaciones.

El proceso evaluativo debe ser permanente y continuo en el proceso del aprendizaje a fin de asegurar las rectificaciones necesarias a los estudiantes que no alcancen el aprendizaje esperado y de esta manera brindar un mayor control de las variables intervinientes. Por lo tanto, se deben tomar en cuenta las diferencias individuales para planificar las acciones de refuerzo.

Luego de obtener los resultados de la evaluación, se considera pertinente que el docente retroalimente a los estudiantes. Deberá realizar acciones destinadas a asegurar el logro de los objetivos de aprendizaje de todos los estudiantes mediante la formulación de estrategias diferentes.

Los estudiantes difieren en cuanto a la forma de aprender y en cuanto al tiempo y el esfuerzo, por lo que los docentes deben prestar especial atención a los estudiantes que no han logrado el aprendizaje en esta fase del proceso para incentivarlos a que continúen esforzándose.

### **1.3 Importancia del proceso del aprendizaje significativo**

Es necesario tener todas las fases del proceso del aprendizaje. Si se excluye alguna de ellas, se corre el riesgo de que no se cumplan con los objetivos programados. De ahí radica la importancia de considerarlas y realizarlas adecuadamente, ya que proporcionan los elementos necesarios para que los estudiantes alcancen los logros educativos planificados. Sin embargo, no todos los docentes realizan las fases del proceso del aprendizaje significativo, lo que repercute en la motivación del estudiante y puede obstaculizar el aprendizaje.

Al mismo tiempo, para que el proceso sea adecuado, es necesario tomar en cuenta algunas variables que pueden influir en el aprendizaje de los estudiantes, tales como: la planificación, el tiempo utilizado para impartir el curso, los materiales, el espacio físico y el idioma que se habla en el aula.

### **1.4 Variables a considerar durante el proceso del aprendizaje significativo**

Todas las fases del proceso del aprendizaje significativo se llevan a cabo a través de actividades que son útiles para la enseñanza de todas las asignaturas. Para realizar estas actividades, es importante considerar algunos aspectos que son determinantes para el éxito de dicho proceso.

#### **1.4.1 Planificación**

La planificación diaria es una característica del docente que influye en el rendimiento de los estudiantes, principalmente en la lectura (Galvez-Sobral, 2009).

Es importante que el docente planifique cuidadosamente las actividades que realizará en el aula. Un docente en su planificación debe prever actividades que contemplen las tres fases del proceso del aprendizaje significativo.

Las actividades incluyen todas aquellas acciones que el docente realiza para “enseñar” y el estudiante ejecuta para “aprender”. Son realizadas por el estudiante con la orientación del docente, para lograr el producto planificado (MINEDUC, 2007).

Para escoger el tipo de actividad a realizar en el aula, el docente debe tomar en cuenta las características de los estudiantes, el tipo de dominio del conocimiento y del contenido curricular que se va a enseñar, la meta que se desea lograr, el contexto, el tiempo, los recursos a utilizar y adecuarlas a la fase del proceso del aprendizaje significativo en que se encuentra el aprendizaje.

Los estudiantes de aulas de primer grado que son organizados y están enfocados a las asignaturas académicas, obtienen mejores resultados en el rendimiento académico (Rubio et. al., 2005). Por lo que es importante que los docentes estén capacitados en aspectos útiles para dar una efectiva enseñanza, tales como: llevar a cabo ciclos de lecciones que incluyen lenguaje explícito, elaboración, práctica con guía, independiente y retroalimentación correctiva. La importancia de la enseñanza de asignaturas en el tiempo estipulado debe enfatizarse durante la capacitación.

Para valorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, los docentes deben planificar actividades para evaluar a los estudiantes. La evaluación promueve un diálogo entre los participantes del hecho educativo para determinar si los aprendizajes han sido significativos y si tienen sentido y valor funcional para los estudiantes. Además, lleva a la reflexión sobre el desarrollo de las competencias y los logros (MINEDUC, 2007).

#### **1.4.2 Tiempo**

El tiempo efectivo de clases es aquel que un docente planifica para una lección de asignatura en particular y que luego utiliza en actividades de enseñanza.

La enseñanza lleva tiempo. El hecho de que se destine más tiempo a la enseñanza de una asignatura no siempre se traduce en más aprendizaje, pero si la calidad de la enseñanza y su adecuación e incentivos son altos, entonces el mayor tiempo empleado en la enseñanza dará como resultado más aprendizaje (Slavin, 1996).

En el estudio Centinela (2009) se realizaron observaciones en el aula para medir la participación de los estudiantes en las actividades de enseñanza-aprendizaje a lo largo de las lecciones de idioma y matemáticas. Los resultados de 2006 indicaron que los estudiantes que no participaban en el trabajo académico fueron alrededor de una cuarta parte del tiempo. En los resultados de 2007 y 2008 se evidenció menor participación de los estudiantes en las actividades del aula.

Según Rubio et. al. (2005) el tiempo limitado para el aprendizaje es uno de los factores asociados al fracaso escolar. El porcentaje de tiempo en que los estudiantes están comprometidos en las clases con el contenido académico, sin importar la naturaleza de dicho contenido, es significativo para el éxito de los estudiantes en primer grado (Idem, 2005).

Los efectos de las variables alterables en el logro académico del estudiante están influidos por dos aspectos relativos al tiempo: eficiencia instructiva, que se refiere a la cantidad de aprendizaje por tiempo y, tiempo de trabajo, que consiste en la cantidad de tiempo en que los estudiantes participan en actividades de aprendizaje. Ambos están relacionados en forma multiplicadora con el rendimiento académico del estudiante. Si cualquiera de ellos es cero, entonces el aprendizaje es cero (Slavin, 1996).

Según Torres citado por del Valle (2010), los estudiantes que tienen una alta tasa de repitencia, pertenecen a establecimientos en donde el horario de estudio es corto o menor que otros establecimientos que tienen horarios más largos.

### **1.4.3 Materiales**

Otro de los factores que intervienen en el proceso del aprendizaje significativo son los materiales utilizados para realizar las actividades de enseñanza-aprendizaje. El estudio de Factores Asociados (SERCE/UNESCO, 2010) indica que los materiales con que cuenta el docente para impartir clases, muestran una relación con el logro académico.

Las investigaciones indican que los materiales del aula deben ser contextualizados al idioma, cultura y edad de los estudiantes. Esta importancia radica en que los materiales contextualizados logran aprendizajes significativos en los estudiantes (Díaz-Barriga y Hernández, 2002).

Los materiales de aprendizaje que dan a los estudiantes la oportunidad de aprender en forma activa, disminuyen el uso de la pedagogía más tradicional basada en repetición oral y escrita (Calvo, 2002).

El estudio Centinela (2009) evidencia que no todos los docentes cuentan con materiales para trabajar en el aula. Los docentes indicaron que la distribución de materiales por el MINEDUC fue muy baja en el 2006 y 2007, ya que menos del 30% lo recibieron. Sin embargo, en el 2008 hubo un incremento de materiales, ya que al menos un tercio de los docentes los recibieron.

### **1.4.4 Espacio físico**

El espacio físico también es un factor importante en el proceso del aprendizaje significativo. Es un lugar en donde se desarrollan las actividades de enseñanza-aprendizaje, ya sea un aula, el patio de la escuela, la biblioteca, un campo cercano a la escuela u otro espacio donde se pueda establecer la interacción entre docentes y estudiantes (MINEDUC, 2007).

Tradicionalmente el espacio físico de las aulas ha sido organizado de tal forma que los estudiantes se sientan en filas y el docente permanece parado al frente

dirigiendo las actividades y comunicándose con los estudiantes de manera general. Este tipo de organización del aula puede limitar la interacción entre estudiantes y entre estos con el docente (Hertz-Lazorowitz, et. al, 1981). Por lo que se hace necesario asegurarse que los estudiantes tengan la oportunidad de interactuar democráticamente, para que sientan que sus comentarios son aceptados sin crítica evidente (MINEDUC, 2007).

El espacio físico debe estar dispuesto de acuerdo con los propósitos que se persigan. Es importante que los estudiantes participen en la organización y el mantenimiento de los mismos para promover el aprendizaje, a fin de que se interesen en su buen uso y cuidado.

Según el CNB (2007), conviene el asegurarse que en esa distribución se considere la ubicación de una biblioteca que permita la consulta constante, de un taller o lugar de trabajo que admita la elaboración de proyectos específicos y que, además, fomente el trabajo colaborativo y cooperativo.

#### **1.4.5 Idioma**

El idioma también es un factor importante para el proceso del aprendizaje significativo. El aprendizaje utilizando la lengua materna cobra especial relevancia porque representa el vehículo de comunicación con el cual el estudiante se siente plenamente identificado y es un mecanismo que le permitirá explicar significativamente el ambiente que lo rodea (MINEDUC, 2007).

Existen algunas investigaciones sobre la eficacia de la educación bilingüe que afirman que los estudiantes que hablan un idioma minoritario, obtienen mayor éxito académico si se les enseña a leer y escribir en su idioma materno y más adelante se introduce un segundo idioma. El principal motivo es que los escolares aún no han adquirido las suficientes habilidades lingüísticas y cognitivas para aprender en el segundo idioma (Morren y Walter, 2005).

Los aspectos mencionados son algunos factores que tienen influencia en el aprendizaje de los estudiantes y deben ser tomados en cuenta al momento de realizar actividades de enseñanza-aprendizaje en cada una de las fases del proceso del aprendizaje significativo.

## II. OBJETIVOS

### 2.1 General

Analizar las actividades que realizan los docentes en el aula durante el período de Comunicación y Lenguaje.

### 2.2 Específicos

- Determinar el proceso del aprendizaje significativo que se realiza en el aula.
- Identificar las actividades de lectura que el docente realiza en el aula, de acuerdo a las fases del proceso del aprendizaje significativo.
- Reconocer las variables involucradas en el proceso del aprendizaje significativo de la lectura.

## III. MÉTODO

En el año 2010 surgió el Programa Nacional de Lectura “A leer se ha dicho”, el cual estuvo a cargo del doctor Bienvenido Argueta. En conjunto con él y la DIGEDUCA, se solicitó se realizara una evaluación para verificar el impacto del mismo. El diseño tenía por objetivo evaluar cinco indicadores: hábitos lectores, destrezas de lectura y escritura, ciudadanía multicultural y dinámicas en el aula (DIGEDUCA, 2010).

Las dinámicas en el aula se evaluaron a través de dos técnicas: guía de observación en el aula y grupos focales. Con el instrumento de observación en el aula se construyó un diseño para realizar la investigación que se presenta a continuación.

### 3.1 Participantes

En la muestra participaron 120 establecimientos de cuatro departamentos: Huehuetenango, Quiché, Jalapa y Guatemala que se tomaron en cuenta debido a que el Programa Nacional de Lectura tenía presencia en estos lugares. Se seleccionaron a los establecimientos que formaron parte de la muestra de la Evaluación Nacional 2010 que realizó la DIGEDUCA.

En cada establecimiento se realizaron observaciones en aulas seleccionadas de primaria, básicos y diversificado.

El objetivo de la observación fue determinar el proceso del aprendizaje significativo en la lectura. Sin embargo, no se cuenta con un período específico de lectura, ya que esta es una competencia que se trabaja en el área curricular de Comunicación y Lenguaje. Se observaron los siguientes períodos en distintos grados:

Tabla 1. Grados observados

Nivel	Grados observados
Primaria	Se observó un período de Comunicación y Lenguaje en una sección de primero, tercero y sexto grados.
Básicos	Se observó un período de Comunicación y Lenguaje en una sección de tercero básico.
Diversificado	Se observó un período de Literatura en una sección de cuarto Magisterio, Bachillerato, Secretariado y Perito Contador.

### 3.2 Instrumento

Se realizó un instrumento de observación en el aula con el objetivo de registrar las actividades que los docentes realizan en un período de clase. Algunas de las variables utilizadas en el instrumento fueron:

- Idioma o idiomas que se hablan en el aula.
- Grado.
- Número de estudiantes en total.
- Organización del aula.
- Número de períodos de Lectura a la semana.
- Libros de lectura en el aula.
- Libros de texto en el aula.
- Actividades que el docente o estudiantes realizan en un período.
- Material en las aulas.
- Personas que realizan las actividades.
- Recursos que se utilizan.
- Tiempo dedicado a una actividad.

### **3.3 Procedimiento**

Las observaciones se realizaron mientras los docentes impartían el área curricular de Comunicación y Lenguaje o una materia afín a la lectura.

Las observaciones en el aula fueron realizadas por personal de la Dirección General de Monitoreo y Verificación de la Calidad –DIGEMOCA–, quienes visitaron los establecimientos y permanecieron registrando el instrumento durante el período que durara la clase.

### **3.4 Análisis**

La información recopilada en el formato de observación en el aula se digitó para luego sintetizarla según correspondía. Se realizó un análisis descriptivo y un análisis de regresión. Se utilizó el paquete estadístico de *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) para realizar el análisis de la base de datos del estudio.

#### **3.4.1 Análisis descriptivo**

Se identificaron las variables a trabajar las cuales podían influir en las actividades que el docente realiza en el aula. Con aquellas variables numéricas se realizó un análisis de frecuencias y con las variables que el aplicador debía describir, se analizó y se redujo la información clasificándola en grupos cada vez más pequeños hasta obtener pocas categorías, tratando de no perder la información.

#### **3.4.2 Regresión**

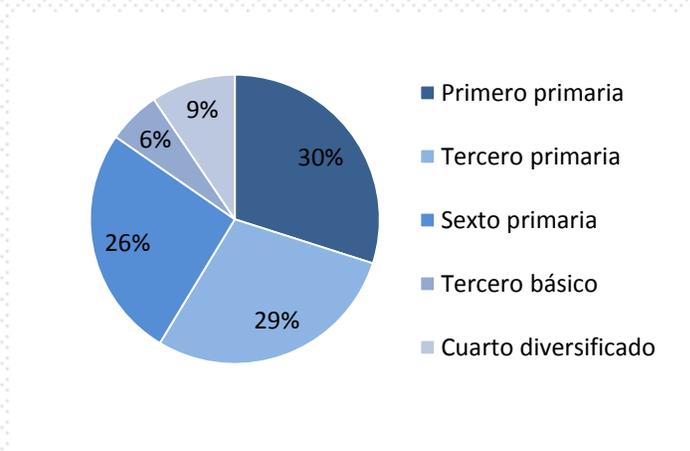
Con el objetivo de identificar los factores que influyen en las diferencias encontradas dentro de las aulas, se realizó un análisis de regresión, en el que se tomaron en cuenta todas las variables mencionadas anteriormente para predecir la influencia de estas en las actividades del aula adheridas a las fases del proceso del aprendizaje significativo. Para ello se creó un índice de “Calidad en el aula” en donde se sumó la cantidad de actividades que los docentes realizaron en el aula según las fases del proceso del aprendizaje significativo: inicio, desarrollo y finalización.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Análisis descriptivo

A continuación se presenta el análisis descriptivo de los resultados de las observaciones en el aula.

Figura 3. Porcentaje de estudiantes por grado en las aulas observadas

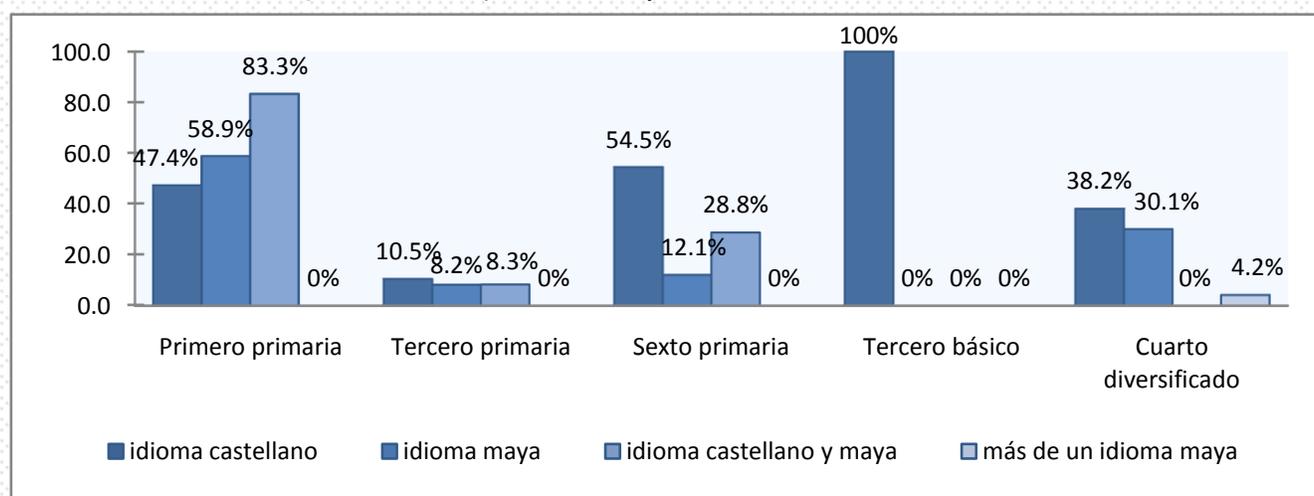


Fuente: DIGEDUCA, 2010.

Las observaciones se realizaron en las aulas de primero, tercero y sexto primaria, tercero básico y cuarto diversificado, durante la clase de Comunicación y Lenguaje y/o Lectura. La mayoría de observaciones se realizaron en los grados de primaria debido a que un gran porcentaje de la muestra evaluada pertenecía a este nivel escolar.

En relación al idioma se encontraron aulas bilingües y monolingües tal como se muestra en la figura 4.

Figura 4. Porcentaje de idiomas que se hablan en las aulas observadas



Fuente: DIGEDUCA, 2010.

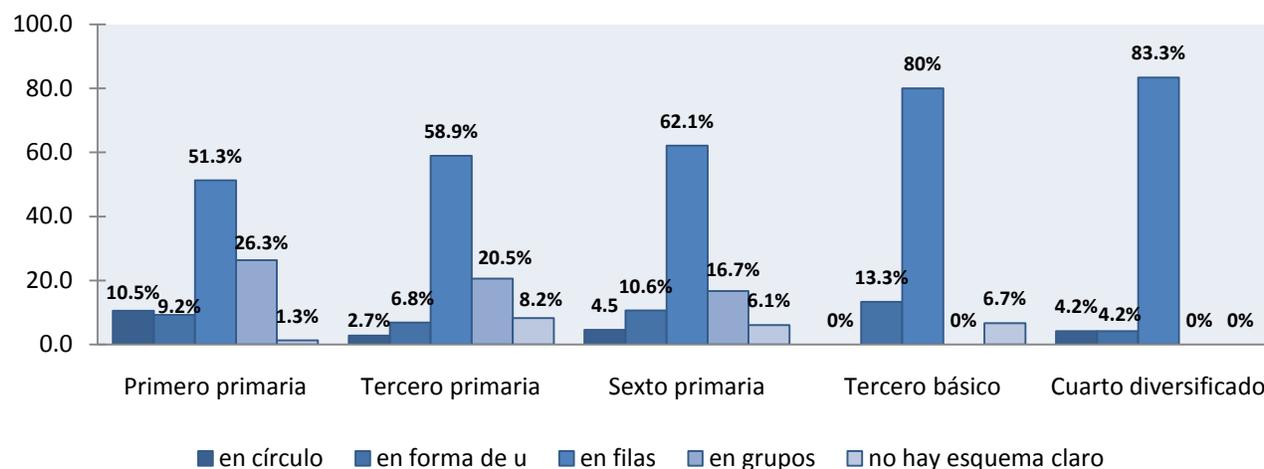
En la mayoría de aulas el idioma que se habla es el español, principalmente en el nivel medio. Sin embargo, también existe un porcentaje de aulas en las que se habla únicamente un idioma maya.

Al mismo tiempo se encontraron aulas bilingües; en primaria se habla principalmente el castellano junto con un idioma maya y en diversificado dos idiomas mayas.

Otra de las variables relevantes para el proceso del aprendizaje significativo es el espacio físico en el que se desarrollan las actividades de enseñanza. En relación a ello, en las aulas observadas se encontró que existen varias formas de organización de los estudiantes: escritorios en círculo, en forma de u, en filas y en grupos. También se encontraron aulas sin un esquema claro de organización.

En la figura 5 se muestra que la organización del aula en filas es la más común en todos los grados observados. En primaria hay un porcentaje de aulas en las que los estudiantes están organizados por grupos. El menor porcentaje de las aulas están organizadas en forma de u y círculo. Algunas aulas no tienen un esquema claro de organización.

Figura 5. Porcentaje de formas de organización de las aulas observadas



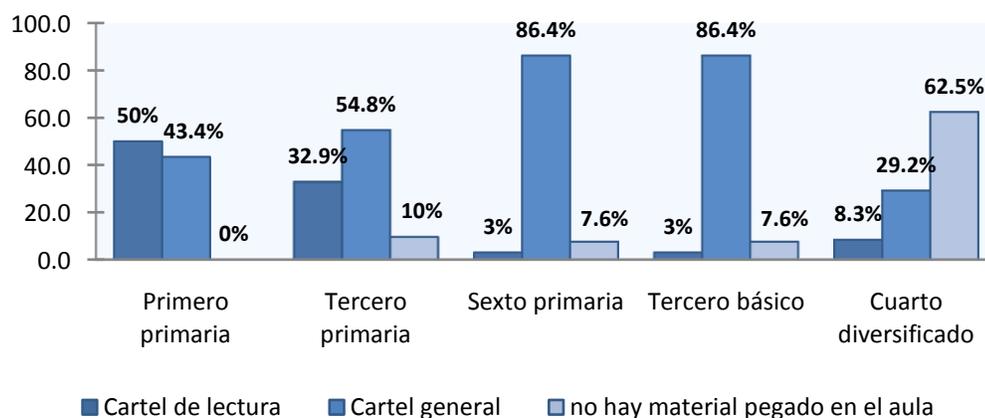
Fuente: DIGEDUCA, 2010.

Además del espacio físico, se deben considerar los recursos del aula que favorecen el proceso del aprendizaje significativo. Al realizar las observaciones, se prestó especial atención a los materiales pegados en el aula, así como a los libros de estudiantes y docentes.

Se solicitó a los aplicadores que registraran todos los carteles que estaban pegados en las paredes de los salones de los grados observados. Se encontró diversidad de ellos; algunos pertenecían a diferentes áreas curriculares. Debido a que se observó un período enfocado al área de Lectura, se clasificó cada uno de los carteles en dos tipos: carteles de lectura, carteles de contenido general y se identificó también a las aulas sin carteles. Se consideraron carteles de lectura todos aquellos que tenían el abecedario, sílabas y frases. Como carteles de contenido general, se tomaron en cuenta los horarios de clase, calendarios, reglas de disciplina en la clase, tablas de multiplicación, conjuntos, mapas y carteles del cuerpo humano.

En la figura 6 se muestran los tipos de carteles por grado. En las aulas de primero primaria se encontró que los carteles son en su mayoría de lectura. En tercero primaria, sexto primaria y tercero básico, predominan los carteles de contenido general. En cuarto a diversificado, la mayoría de las aulas no tiene material pegado en la pared.

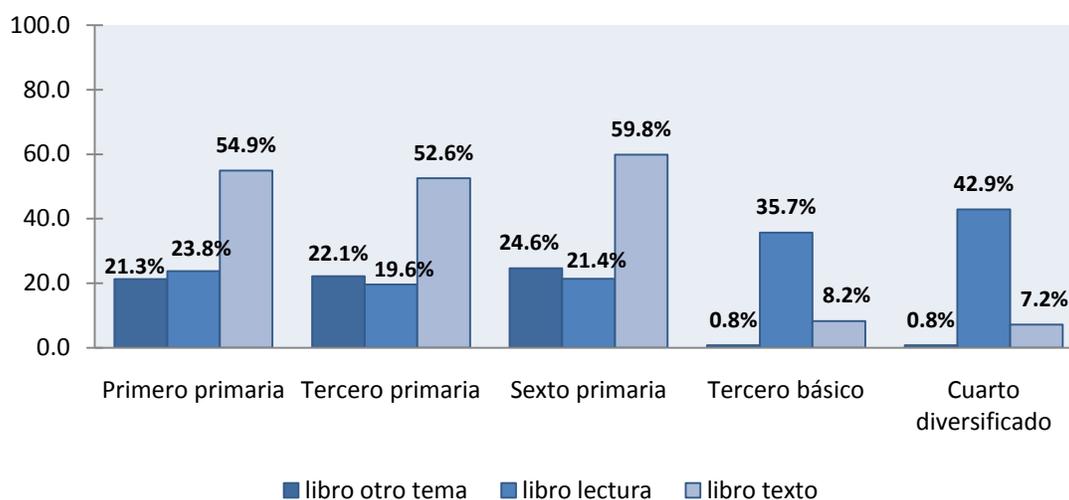
Figura 6. Porcentaje de aulas que cuentan con carteles



Fuente: DIGEDUCA, 2010.

En la figura 7 se muestra que en relación a los libros de los estudiantes, se encontró que en primaria la mayoría tienen libros de texto para el área curricular de Comunicación y Lenguaje, ya sea proporcionados por el Ministerio de Educación o bien algunos libros comerciales. En básicos y diversificado la mayoría de estudiantes tienen libros literarios.

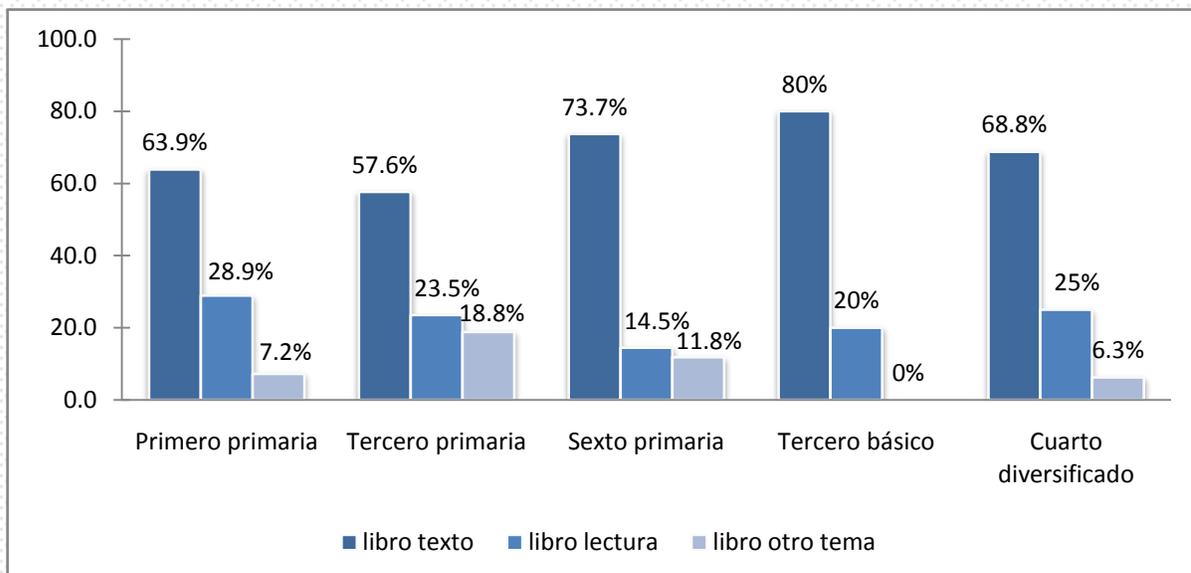
Figura 7. Porcentaje de aulas que cuentan con libros para estudiantes



Fuente: DIGEDUCA, 2010.

Se le preguntó al docente qué libros de texto y de lectura utilizaba para impartir clases. En la figura 8 se muestra que la mayoría de docentes de primaria utiliza el libro de texto de Comunicación y Lenguaje para trabajar las actividades de lectura. En el nivel medio, la mayoría de docentes tienen un libro específico de lectura para realizar las actividades, mas no un libro de texto.

Figura 8. Porcentaje de aulas que cuentan con libros para docentes

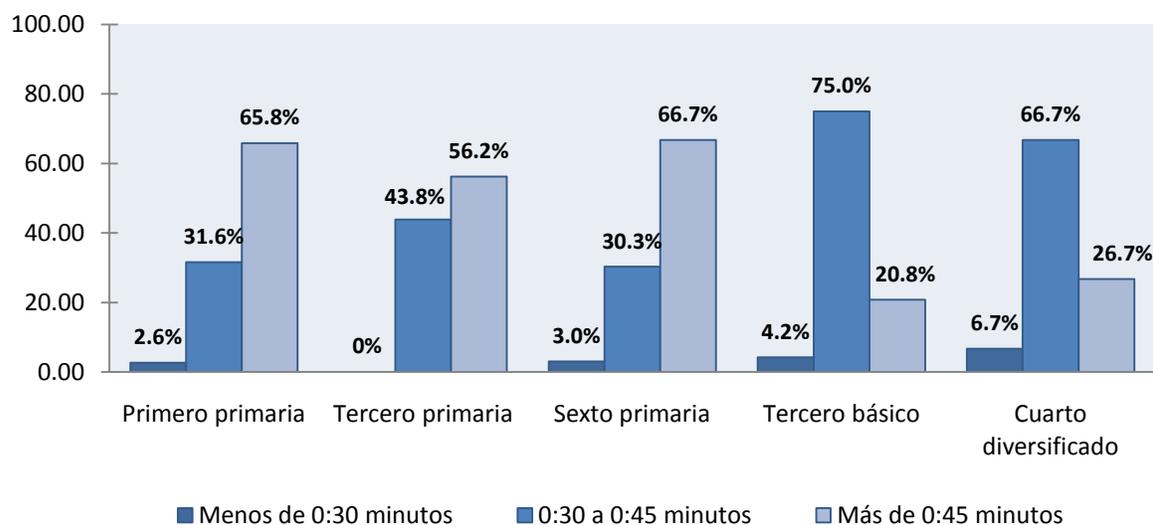


Fuente: DIGEDUCA, 2010.

Además del material utilizado para impartir la clase de lectura, los docentes dedican cierto tiempo a realizar las actividades.

Según lo observado, en el nivel primario la mayoría de períodos tiene una duración de más de 45 minutos, mientras que en el nivel medio, los resultados varían, ya que en la mayoría de aulas de tercero básico y diversificado, el tiempo impartido de clases oscila entre 30 a 45 minutos (ver figura 9).

Figura 9. Tiempo dedicado al proceso del aprendizaje significativo



Fuente: DIGEDUCA, 2010.

Durante las observaciones, se registró cuantos períodos se imparten a la semana. En la tabla 2 se muestran los resultados y se encontró que la mayoría de docentes imparten de uno a cinco períodos a la semana. Hay aulas en las que se imparten más de cinco períodos a la semana. A la vez, se evidenció que algunos docentes no imparten ningún período de lectura.

Tabla 2. Porcentaje de períodos de Comunicación y Lenguaje o Literatura a la semana por grado

Nivel educativo	Ningún período	1 a 5 períodos	Más de 5 períodos
Primero primaria	1.4%	95.7%	2.9%
Tercero primaria	0%	98.5%	1.5%
Sexto primaria	0%	98.4%	1.6%
Tercero básico	20%	80.0%	0%
Cuarto diversificado	0%	95.0%	5.0%

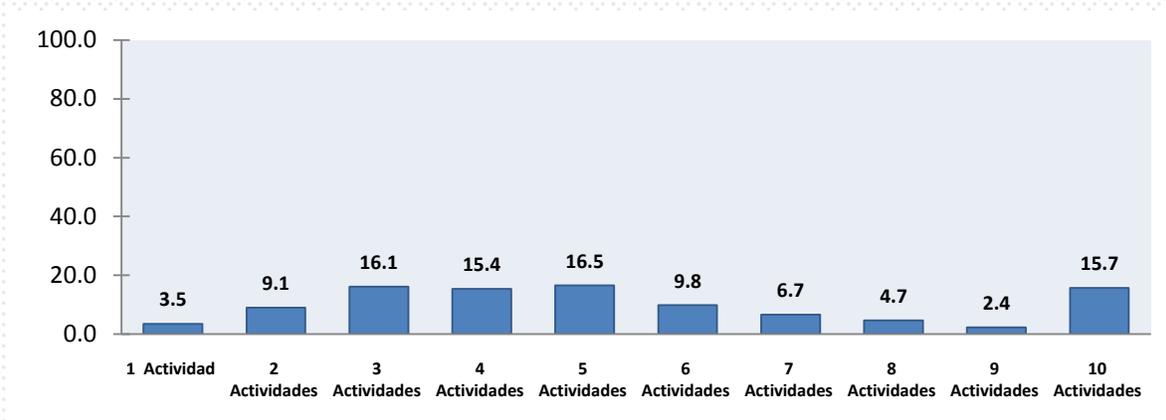
Fuente: DIGEDUCA, 2010.

Durante las observaciones en el aula se registraron las actividades realizadas con el objetivo de analizar el desarrollo del proceso del aprendizaje significativo.

Para verificar la forma en que se realiza este proceso, se consideró identificar la cantidad de actividades, las actividades realizadas, la persona que las dirige, los recursos usados y las fases del mismo.

Se enumeraron las actividades que los docentes realizaron durante un período de clases. Se encontró que la mayoría de docentes de los diferentes niveles educativos realizan tres, cinco o hasta 10 actividades (ver figura 10) durante el período observado.

Figura 10. Porcentaje de actividades realizadas en el aula



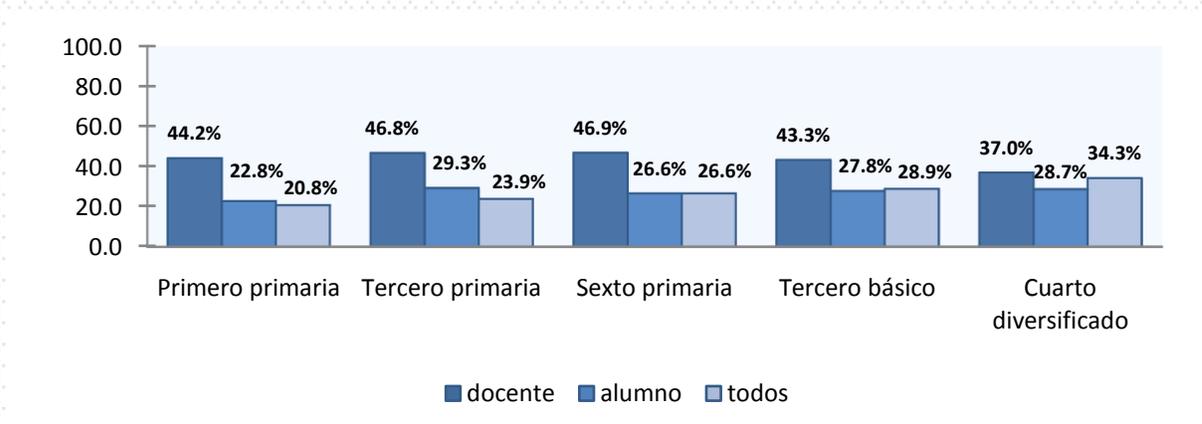
Fuente: DIGEDUCA, 2010.

El contenido de todas estas actividades se analizaron y se clasificaron varias veces hasta simplificar y obtener grupos pequeños con descripciones similares. Los docentes de primaria y de nivel medio realizan principalmente actividades de lectura; también realizan con frecuencia actividades para desarrollo de temas, explicación de instrucciones o ejercicios y evaluaciones.

En primaria se encontró un porcentaje de estudiantes en actividades extraaula, así como docentes ausentes del aula.

Al mismo tiempo se solicitó que se registrara quién dirigía las actividades para verificar la interacción entre el docente y los estudiantes, ya que estas podían estar dirigidas por el docente, un estudiante o por el grupo entero. En la figura 11 se muestra que en todos los niveles educativos, es el docente quien dirige las actividades. En diversificado se evidencia que los estudiantes tienen un papel más activo en el aula.

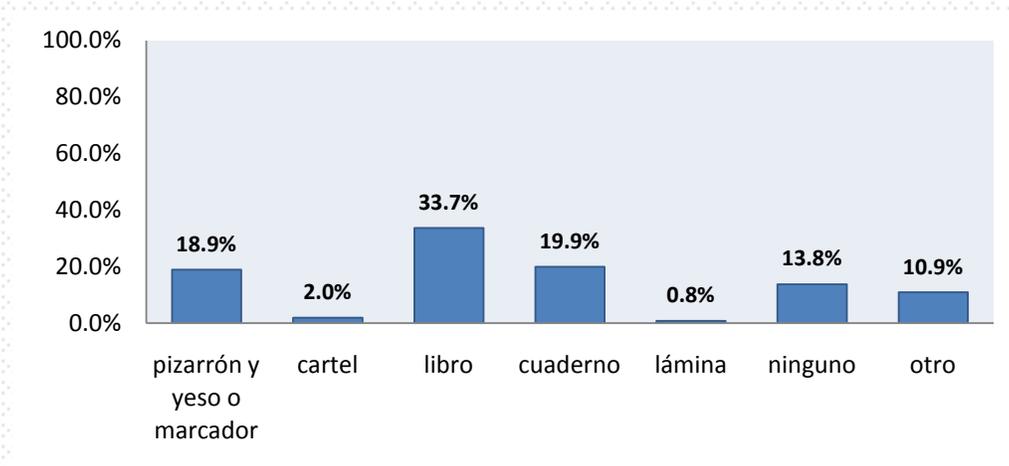
Figura 11. Porcentaje de personas que dirigen las actividades



Fuente: DIGEDUCA, 2010.

Los docentes utilizan diversos recursos para realizar las actividades de lectura. En la figura 12 se muestra que el más utilizado es el libro. También se utiliza con frecuencia el cuaderno y el pizarrón. Un porcentaje de docentes no utiliza ningún recurso para realizar las actividades de lectura. Son pocos los que usan carteles o láminas a pesar de que hay evidencia de que las tienen pegadas en las paredes del aula.

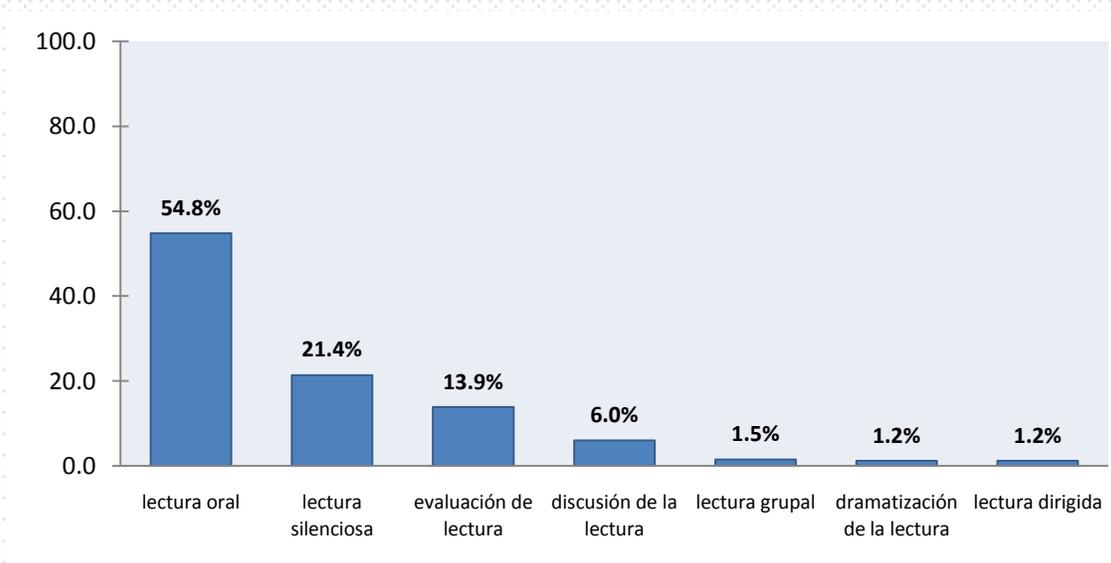
Figura 12. Porcentaje de recursos usados en las actividades de lectura



Fuente: DIGEDUCA, 2010.

Con el objetivo de analizar las actividades que el docente realiza específicamente en lectura, las mismas se clasificaron nuevamente. Durante las observaciones se encontró que la mayoría de docentes realizan actividades de lectura oral más que silenciosa, siendo los docentes quienes leen en voz alta. Algunos docentes evalúan las lecturas que asignan a sus estudiantes. Existe un bajo porcentaje de docentes que pide a sus estudiantes comentarios sobre lo leído. Hay más lectura grupal que dirigida, incluso que individual. Al mismo tiempo, son pocos los docentes que utilizan el diccionario como recurso para adquirir vocabulario y comprender la lectura (ver figura 13).

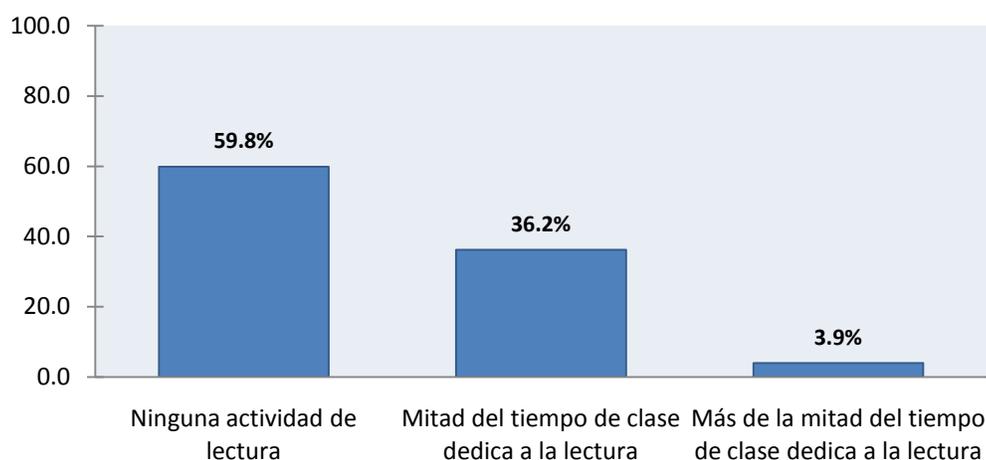
Figura 13. Porcentaje de actividades de lectura observadas



Fuente: DIGEDUCA, 2010.

Se realizó un análisis para conocer cuánto del tiempo efectivo de clases se dedica a realizar actividades de lectura. Para obtener este dato se sacó la proporción del tiempo dedicado a actividades específicas de lectura y el tiempo efectivo de clases. En la figura 14 se muestran los resultados que indican que más de la mitad de los docentes observados no realizan actividades enfocadas a la lectura, a pesar de estar impartiendo esta área curricular. Algunos docentes dedican por lo menos la mitad de la clase a las actividades de lectura como las mencionadas anteriormente y solo un porcentaje sumamente bajo de docentes de todos los niveles sí realizan actividades enfocadas específicamente a la lectura.

Figura 14. Tiempo de clases dedicado a actividades de lectura

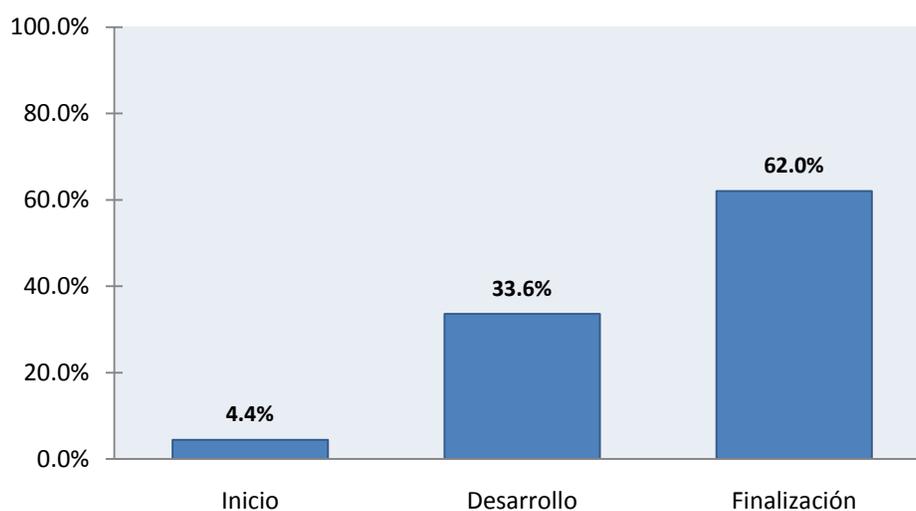


Fuente: DIGEDUCA, 2010.

Se realizó un análisis de las actividades para obtener una clasificación de las diferentes fases del proceso del aprendizaje significativo. Debido a que no se observó evidencia clara de la existencia de cada una de estas, se categorizó en tres según la actividad que se realizó en el aula, siendo estas: inicial, intermedia y final, tal y como el CNB indica. Se llamó inicial a las actividades que estuvieran relacionadas con la fase de motivación y preparación. La fase intermedia, son todas las acciones del docente para orientar el aprendizaje del estudiante, como por ejemplo, dar explicaciones del tema o de las instrucciones. Se llamó final a las actividades del docente que indicaban una culminación en el período, como por ejemplo ejercicios, evaluaciones y retroalimentaciones.

Los resultados en el nivel primario y medio muestran que son pocos los docentes que realizan actividades correspondientes a la fase inicial. La mayoría de docentes muestran evidencia de realizar actividades para desarrollar el aprendizaje de los estudiantes. Por otro lado, la mayoría de docentes se dedica a realizar actividades de finalización ya que hay evidencia de que realizan ejercicios de diferentes tipos, evalúa y/o retroalimenta a sus estudiantes (ver figura 15).

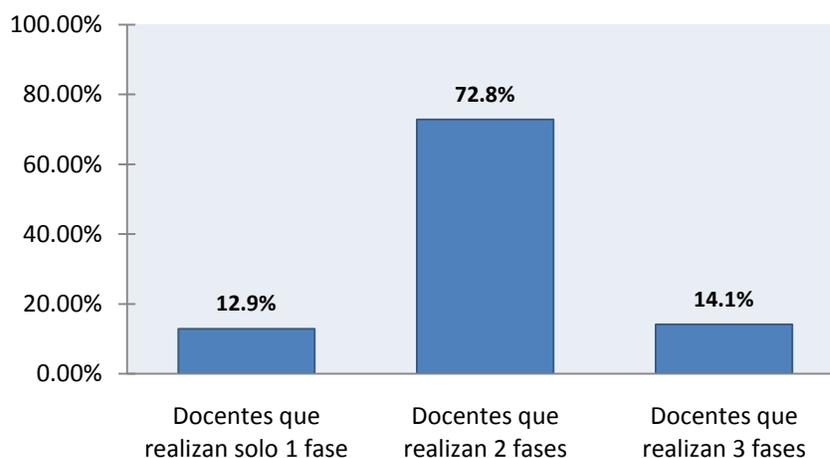
Figura 15. Fases del proceso del aprendizaje significativo



Fuente: DIGEDUCA, 2010.

Se realizó un análisis para determinar si los docentes tienen una secuencia de las tres fases del proceso del aprendizaje significativo. En la figura 16 se muestra que la mayoría de docentes realizan únicamente dos fases del proceso, siendo estas en su mayoría, la fase de desarrollo y finalización. Existe un porcentaje bajo de docentes que realizan las fases completas del proceso del aprendizaje significativo.

Figura 16. Secuencia de las fases del proceso del aprendizaje significativo



Fuente: DIGEDUCA, 2010.

#### **4.1.1 Regresión**

A continuación se presenta el análisis de regresión de los resultados encontrados de las observaciones en el aula.

Se realizó un índice de “calidad en el aula” en donde se sumó la cantidad de actividades que los docentes realizaron en el aula según las fases del proceso del aprendizaje significativo: inicial, intermedia, final. Se dividió en tres grupos, según si las actividades realizadas correspondían a una, dos o tres de las fases realizadas por el docente. Estas actividades podían ser:

- Una fase: Inicial, intermedia o final.
- Dos fases: Inicial e intermedia, intermedia y final o inicial y final.
- Tres fases: Inicial, intermedia y final.

Se asignó distinto valor a la suma de actividades realizadas en cada fase del proceso del aprendizaje significativo: \*.01 si el docente realizó actividades de la primera fase; \*.1 si realizó actividades de dos fases y \*.1 si realizó actividades de tres actividades, todo ello con el objetivo de darle más valor al docente que realizó más actividades y de todas las fases. A este resultado se le llamó “índice de calidad en el aula”, el cual representa el número de actividades realizadas correspondientes a las tres fases del proceso de enseñanza aprendizaje esperadas según el CNB.

Se realizó una correlación la cual sirvió para identificar la relación con el índice de calidad docente y las variables: idioma en el aula, grado, número de idiomas en el aula, aulas multigrado o gradadas, número de estudiantes en el aula, organización en el aula, número de períodos de lectura a la semana, material de lectura en el aula, libros de texto en el aula y del docente.

De todas las variables analizadas, se encontró una correlación positiva con dos variables: idioma en el aula y número de idiomas en el aula; el resto de variables no correlacionaron significativamente (ver anexo 1).

Aquellos docentes que hablan el idioma español tienen un mayor índice de calidad en el aula. Así también se encontró una correlación negativa con el número de idiomas en el aula; mientras más idiomas se hablen simultáneamente, menos calidad en el aula habrá.

Figura 17. Correlaciones

Idioma en el aula (0=idioma maya, 1=idioma español)			Número de idiomas en el aula (1=un idioma hablado en el aula, 2= dos idiomas en el aula, 3=tres idiomas en el aula)		
Índice de Calidad en el aula	Correlación	.219	Índice de Calidad en el aula	Correlación	-.164
	Significancia	.001		Significancia	.010
	N	244		N	244

Se realizó un análisis de regresión múltiple con estas dos variables en donde utilizando el método *enter*, se obtuvo un modelo significativo ( $F=12.210 < 0.05$ ), con una  $R^2$  ajustada de 0.048 y un error estándar de medición de 2.24. Este modelo explica el 5% de la varianza de las actividades observadas en el aula.

Figura 18. Modelo de regresión lineal

Modelo	R	R ajustada	Error estándar de estimación	F	Significancia
1	.219	.048	2.24914	12.210	.001

Nuevamente, el idioma en el aula es una variable que influye para que en el aula existan más actividades de las tres fases del proceso de aprendizaje significativo (ver figura 19).

Con estas variables se obtuvo la siguiente ecuación:

**Ecuación 1. Modelo de regresión lineal**

$$Y' = 0.573 + 1.032 \times \text{idioma en el aula} + 2.25$$

Figura 19. Coeficientes de las variables

Variable	Coeficientes no estandarizados		Significancia
	B	Error estándar	
Índice de Calidad en el aula	.573	.231	.014
idioma en el aula	1.032	.295	.001

Las variables grado, número de idiomas en el aula, aulas multigrado o gradadas, número de estudiantes en el aula, organización en el aula, número de

períodos de lectura a la semana, material de lectura en el aula, libros de texto en el aula y del docente no son variables que predicen cambios en el aula.

## **V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Durante la observación se registraron datos de las variables que tienen influencia en el aprendizaje de los estudiantes y que deben ser tomados en cuenta al momento de realizar actividades de enseñanza-aprendizaje en cada una de las fases del proceso del aprendizaje significativo. Entre estas se encuentra el idioma, el espacio físico, los materiales, el tiempo que dura la clase y la planificación de la misma.

El idioma es un factor importante para el proceso del aprendizaje significativo, por lo que la enseñanza utilizando el lenguaje materno cobra una especial relevancia, especialmente en primero primaria, ya que el estudiante empieza el aprendizaje de la lectura. Además representa el vehículo de comunicación con el cual el estudiante se siente identificado y le permite explicar significativamente el ambiente que lo rodea (MINEDUC, 2007).

Existen algunas investigaciones sobre la eficacia de la educación bilingüe que afirman que los niños que hablan un idioma minoritario, obtienen mayor éxito académico si se les enseña a leer y escribir en su idioma materno y más adelante se introduce un segundo idioma. Según Morren y Walter (2005), esto se debe a que los niños aún no han adquirido las suficientes habilidades lingüísticas y cognitivas para aprender en el segundo idioma.

Para los estudiantes a los que se les enseña en un idioma que no dominan, el aprendizaje se vuelve un problema, principalmente en el área de Lectura y Matemáticas. Un estudiante que no domina el idioma con el que el docente enseña, está en desventaja de quien sí lo domina. En consecuencia, la probabilidad de repitencia será mayor en aquellos grupos étnicos distintos al ladino, ya que muchas veces los docentes no están capacitados para ofrecer una enseñanza bilingüe (del Valle, 2010). Por ello es importante que los docentes sean capacitados en metodologías de enseñanza y evaluación para estudiantes monolingües y bilingües.

Por otro lado, el espacio físico es un factor importante en el proceso del aprendizaje significativo, ya que es donde se desarrollan las actividades de enseñanza-aprendizaje y se establece la interacción entre docentes y estudiantes (MINEDUC, 2007).

En los resultados obtenidos se evidencia que las aulas aún conservan la organización tradicional del espacio físico en todos los grados, ya que los estudiantes

permanecen sentados en filas mientras el docente enseña al frente. Según Hertz-Lazorowitz, et. al., (1981), esta organización dificulta la interacción y participación de los estudiantes con el docente.

Además del espacio físico se deben considerar los materiales del aula que favorecen el proceso del aprendizaje significativo. Uno de los factores que influyen positivamente en el rendimiento de los estudiantes es la metodología de enseñanza (del Valle, 2010). Para esto, los docentes utilizan materiales didácticos en el momento de impartir las clases, lo cual es un aporte para lograr el aprendizaje de los estudiantes, especialmente de la lectura.

Los materiales en el aula son oportunidades que tienen los estudiantes para aprender debido a que influyen positivamente en su logro académico ya que fijan contenidos, destrezas y nuevos aprendizajes al estar frecuentemente en contacto con estos. Además, demuestran evidencia del trabajo realizado en el aula. En las observaciones se encontró que son pocas las aulas que tienen material enfocado a la lectura, posiblemente debido a que los docentes desconocen la importancia de utilizarlos.

También existen materiales como los libros que son primordiales para el aprendizaje. Para que los estudiantes incrementen sus destrezas de lectura deben tener libros que sean útiles para desarrollarlas. Sin embargo, la evidencia encontrada demuestra que son pocos los estudiantes y docentes que cuentan con esto. Los textos seleccionados para trabajar la lectura deben tener un balance entre la información conocida y la nueva.

Rubio y Maldonado (2008), afirman que hay una tendencia general de los docentes a dedicar el mismo tiempo a cada contenido, por lo que es recomendable que en los textos, guías docentes y material de apoyo, se enfatizen los temas prioritarios como comprensión de lectura. Por lo tanto, es importante analizar el tiempo que los docentes dedican a realizar las actividades.

El uso del tiempo en las aulas es una variable determinante para el adecuado desempeño del proceso del aprendizaje significativo. Los tiempos asignados oficialmente y los tiempos efectivos de las clases impartidas deben coincidir para lograr el aprendizaje de los contenidos y competencias planificados en el Curriculum Nacional Base.

En el sector oficial el período escolar consta de diez meses de actividades docentes, con un mínimo de 180 días efectivos de clases (Ley Nacional de Educación, Decreto Legislativo No. 12-91). Rubio y Maldonado realizaron un cálculo con base en los 180 días efectivos de clase para determinar la cantidad de horas que estipula el CNB que se deben utilizar para trabajar L1. Afirman que deben ser 4 horas mínimo a la semana para trabajar esta área curricular, lo que equivale a 144 horas efectivas de clase durante el ciclo escolar.

Los resultados de las observaciones realizadas indican que en primaria el tiempo lectivo en las aulas dura más de 45 minutos. Sin embargo, varias investigaciones relacionadas con este tema señalan que un aumento en el número de horas que ofrece el sistema no basta para mejorar la calidad de los resultados, por lo que lo fundamental no está en ampliar la cantidad de horas en la escuela, sino en la gestión efectiva del tiempo disponible.

La importancia del tiempo para la enseñanza no se encuentra en la cantidad de horas si no en la calidad del uso de las mismas para la enseñanza, por lo que el incremento en el tiempo escolar debe ir acompañado por un proceso de actualización pedagógica para los docentes (Rubio y Maldonado, 2008). Por lo que el docente debe organizar el tiempo de manera eficiente, considerando tanto el desarrollo curricular como la administración y disciplina del aula.

La adecuada gestión del tiempo en el aula es un factor determinante para el aprendizaje. Debido a que el ciclo escolar es limitado para impartir todos los contenidos estipulados en el CNB, es importante que el docente distribuya acertadamente el tiempo para realizar las actividades de aprendizaje. No obstante, se encontró que no todos los docentes realizan una cantidad suficiente de actividades durante el período observado; algunas de las razones son porque dedican mucho tiempo a una misma actividad, o bien no cumplen con las tres fases del proceso del aprendizaje significativo.

Además de la cantidad de actividades, es importante escoger el tipo de actividad para tomaren cuenta las características de los estudiantes, el dominio del conocimiento, el contenido curricular que se va a enseñar, la meta que se desea lograr, así como los recursos a utilizar y la planificación. En las observaciones se encontró que los docentes dedican la mayor parte de la clase a explicar y ejercitar en todos los grados utilizando como recursos los libros, cuadernos y pizarrón. Son pocos los docentes que realizan actividades que se salen de lo tradicional: el docente explicando con un libro, yeso y pizarrón y el estudiante escuchando o escribiendo en su cuaderno, lo que podría repercutir en el aprendizaje y la motivación.

Otro aspecto fundamental para el aprendizaje es la interacción del docente y el estudiante durante estas actividades. PREAL (2011) afirma que la principal preocupación en el aula son las actividades del docente involucrando a los estudiantes en el contenido. El aprendizaje surge como producto de esta interacción y de los intereses previos de los estudiantes, del conocimiento y habilidades que aporta el docente y de cómo este usa los recursos y apoyos que provee la escuela para apoyar la instrucción.

En las observaciones realizadas se evidenció que los docentes son quienes dirigen principalmente las actividades. Por lo que es importante resaltar que según el CNB (2007), el estudiante es el sujeto que aprende, por lo que las actividades

deben centrarse en él. La acción del docente es ser un guía y no un proveedor de conocimientos estructurados.

Al mismo tiempo, el docente debe planificar las actividades que realizará en el aula para que se alcance el aprendizaje deseado. Una forma de hacerlo es implementando una metodología sistemática que incluya las fases del proceso del aprendizaje significativo. La adecuada planificación de las actividades influye positivamente en el rendimiento de los estudiantes.

Debido a que el proceso del aprendizaje significativo está compuesto por distintas fases, es importante que lleven una secuencia y adecuado tiempo de duración y estén enfocadas en el objetivo que se desea alcanzar. Según Rubio et. al., (2005) los estudiantes de aulas que son organizadas y están enfocadas a las áreas curriculares, obtienen mejores resultados en el rendimiento académico.

Sin embargo, en las aulas observadas se encontró que no se lleva una secuencia de las tres fases del proceso del aprendizaje significativo, ya que son pocos los docentes que realizan la fase inicial y algunos cuantos realizan la fase intermedia. La mayoría se enfoca en fase de finalización, realizando ejercicios para fijar el aprendizaje, evaluaciones y pocos son los que retroalimentan. Si no se tiene una secuencia lógica de las actividades, será difícil que los estudiantes logren adquirir los conocimientos.

La productividad en el aula depende principalmente de los docentes, al brindar una enseñanza efectiva, lo que se hace evidente a través de la cantidad de actividades y de la realización adecuada de todas las fases del proceso del aprendizaje significativo.

De las variables analizadas, el idioma en el aula es la única variable que influye para que en el aula existan más actividades de las tres fases del proceso del aprendizaje significativo. Por lo que surge la importancia de que los docentes sean capacitados en este aspecto para poder dar una efectiva enseñanza que motive a los estudiantes a adquirir los conocimientos y destrezas que le serán útiles en su vida.

## VI. CONCLUSIONES

- Existen factores claves a nivel de la escuela que influyen en la efectividad del proceso del aprendizaje significativo, sobretodo en la competencia de lectura. En las observaciones en las aulas se evidenció que no se les da la debida importancia a los factores tales como tiempo, idioma, espacio físico y materiales, ya que existe carencia o mal uso de los mismos.
- El idioma es un factor importante para el proceso del aprendizaje significativo. El aprendizaje de la lectura utilizando el lenguaje materno es de suma importancia especialmente para los grados iniciales. Sin embargo, la mayoría de estudiantes de las aulas observadas recibe clases en idioma castellano a pesar de que su idioma materno es maya.
- El espacio físico es el lugar en el que se establece la interacción entre docentes y estudiantes. Debido a que las aulas observadas se encuentran organizadas en forma de filas, podría existir dificultad en la participación de los estudiantes.
- La carencia de materiales podría repercutir en el logro académico, ya que son herramientas para fijar los aprendizajes, principalmente de la lectura. En las observaciones se encontró que la mayoría de aulas no tienen material enfocado específicamente en esta competencia.
- Las actividades observadas están dirigidas principalmente por el docente pero no necesariamente requerían una participación activa del estudiante. Debido a que los estudiantes son los sujetos que aprenden, las actividades deben centrarse en ellos. Esto se evidencia también a través de la forma tradicional de organización del aula que se encontró en donde los estudiantes se sientan en filas.
- La importancia del tiempo para la enseñanza no se encuentra en la cantidad de horas si no que en la calidad del uso de las mismas para la enseñanza. Los períodos de clase observados regularmente tienen una duración de 45 minutos; sin embargo por diversas razones se encontró aulas con períodos de menor o mayor tiempo, por lo que el docente debe planificar la clase para garantizar el aprovechamiento del mismo. Esta planificación debe estar basada en un orden sistemático de lo más fácil a lo más difícil que permita al estudiante alcanzar el aprendizaje y desarrollar su potencial.

- En los grados de primaria y básicos se imparte el área curricular de Comunicación y Lenguaje, en el cual se trabaja la lectura como una competencia. Sin embargo, en diversificado no se recibe esta área, lo que impide que los estudiantes mejoren sus habilidades en lectura.
- La secuencia de fases del proceso del aprendizaje significativo que el CNB indica, deben ser aplicadas al momento de escoger las actividades a realizar. No se observó que las actividades tuvieran orden lógico respecto a las fases del proceso. Se realizaron principalmente actividades para ejercitar y evaluar lo que corresponde a la fase final del proceso del aprendizaje significativo. Hay poca evidencia de que los docentes realicen actividades para la fase inicial y para la fase intermedia. Es necesario indagar en la calidad de lo que el docente realiza en cada fase.
- Los docentes deben planificar sus clases según las fases del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- El idioma es la única variable que influye en que en el aula existan más actividades de las tres fases del proceso del aprendizaje significativo. Se encontró que los docentes que hablan el idioma español tendrán mejor calidad en el aula. Sin embargo, se encontró que mientras más idiomas se hablen simultáneamente, menos calidad habrá en el aula.
- El número de idiomas que se habla en el aula, el pertenecer a un aula gradada, el número de estudiantes en el aula, la organización en el aula, el número de períodos de lectura existentes a la semana, el material de lectura en el aula y los libros de texto en el aula, no son predictores para que el docente realice más actividades correspondientes a las tres fases del proceso de aprendizaje.
- Los docentes observados realizan pocas actividades para trabajar la competencia de lectura. La lectura está implícita en varias áreas, por lo que es necesario que los docentes la refuercen utilizando diferentes metodologías para despertar el interés del estudiante, así también para desarrollar destrezas de análisis y comprensión de la misma.
- El docente es quien juega el rol principal e indispensable en el aprendizaje de los estudiantes, ya que las variables analizadas no predicen cambios en el aula. Por lo que el docente debe capacitarse en metodologías que le permitan realizar el proceso del aprendizaje significativo de una manera eficiente. En este sentido, surge importancia de que la planificación de las actividades tengan coherencia con el momento del aprendizaje en el que se encuentra el estudiante, con el contenido y los recursos con los que se cuenta.

- El MINEDUC no presenta un esquema específico para impartir clases de lectura; por lo tanto, los docentes no tienen una metodología específica, lo que ocasiona una diversidad de prácticas que muchas veces no son efectivas.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Se recomienda a los docentes:

- Planificar sistemáticamente las actividades a realizar para lograr las competencias propuestas a corto, mediano y largo plazo.
- Iniciar con una actividad que llame la atención de los estudiantes, mantengan una actitud positiva y estén motivados para iniciar el día.
- Fomentar el uso de recursos que tienen en su comunidad y los contextualicen según las necesidades de sus estudiantes.
- Realizar distintas actividades en sus clases fomentando la participación de todos los estudiantes.
- Evaluar constantemente el aprendizaje de los estudiantes con el objetivo de identificar su progreso y apoyar a quienes lo necesiten.
- Impartir clases en el idioma materno de los estudiantes, sobre todo si es la enseñanza de la lectura en primer grado. Por lo tanto es conveniente que tengan un modelo específico de educación bilingüe en el establecimiento en donde laboran.
- Mantener un clima agradable en el aula promoviendo la confianza y disposición para aprender.
- Incluir la lectura diaria para mejorar las competencias lectoras de los estudiantes y la motivación hacia ella, así como las competencias de comprensión a un nivel cognitivo más elevado.

Se recomienda al Ministerio de Educación:

- Capacitar a los docentes para que puedan trabajar un proceso de planificación más específico y detallado tomando en cuenta todas las fases del proceso del aprendizaje significativo.

- Proporcionar materiales de lectura a los docentes para que puedan utilizarlos con los estudiantes.
- Impartir períodos específicos de lectura en todos los grados. La lectura se trabaja como una competencia del área curricular de Comunicación y Lenguaje, pero podría dedicársele un tiempo específico. Además, en el nivel medio, ya no se imparte esta área, por lo que ya no se fomenta la lectura.
- Continuar investigando a detalle determinados procesos que el docente realiza en su aula, la calidad de cada una de las fases y la influencia de los factores asociados del establecimiento, del docente, del estudiante y del aula.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Abadzi, H. (2009). *Cómo aumentar la eficiencia de la enseñanza en Latinoamérica*. Banco Mundial: Washington.
- Calvo, G. (1996). *Enseñanza y aprendizaje en busca de nuevas rutas*. Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe. PREAL.
- Comisión Paritaria de Reforma Educativa. (1998). *Diseño de Reforma Educativa*. Guatemala.
- Del Valle, M. (2010). *Repitencia en primer grado*. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.
- Díaz, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. McGraw-Hill: México.
- MINEDUC/DIGEDUCA (2010). *Informe de evaluación del Programa Nacional de Lectura*. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.
- Galo, C. (2002). *Tecnología didáctica: objetivos y planeamientos*. Guatemala: Editorial Piedra Santa.
- Galvez-Sobral, J. (2009). *La influencia de las características docentes sobre el rendimiento de los estudiantes en primaria: comparación en muestras de dos años y exploración multinivel*. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.
- Hertz-Lazorowitz, R., Baird, J. y Webb, C. (1981). *Student-student interaction in the classroom: A naturalistic study*. Institute for Research on Teaching: Michigan.
- Ministerio de Educación. (2007). *Curriculum Nacional Base del Nivel Primario*. DIGECADE: Guatemala.
- Ministerio de Educación. (2010) *Propuesta de seguimiento y monitoreo de la implementación del Programa Nacional de Lectura "A leer se ha dicho" (fase piloto)*.
- Morren, R. y Walter, S. (2005). *Bilingual Education in Guatemala*. 34th Annual International Bilingual/Multicultural Education Conference: Texas.
- PREAL (2009). *Informe de Progreso Educativo Guatemala 2008*. Programa de la Reforma Educativa para América Latina.

- PREAL (2011). *Serie Políticas. Apoyos esenciales para el mejoramiento de los aprendizajes en la escuela. Año 13. No. 6.* Programa de la Reforma Educativa para América Latina.
- Programa Estándares e Investigación Educativa. (2009). *Informe final del estudio para las "Escuelas Centinela".* USAID: Guatemala.
- Quiñónez, A.; del Valle, M.; Castellanos, M.; Johnson, J.; Aguilar, M. G.; Flores, M. y Gálvez, J. (2010). *COMUNICACIÓN Y LENGUAJE. Vocabulario: Claves de Contexto para primero primaria.* (2da. Ed.) Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.
- Ravela, P. (2006). *Fichas Didácticas. Para comprender las evaluaciones educativas. Ficha 5.* Programa de la Reforma Educativa para América Latina.
- Rubio, F. y Maldonado, S. (2008). *Implementación curricular por docentes expertos.* USAID: Guatemala.
- Rubio, F., Rego, O. y Chesterfield, R. (2005). *El éxito escolar en medio de condiciones difíciles: finalización del primer grado en el área rural de Guatemala.* USAID: Guatemala.
- Rubio, F. y Rego, O (2005). *Efectividad del enfoque de educación bilingüe intercultural de la USAID: proyecto piloto Salvemos Primer Grado.* USAID: Guatemala.
- SERCE/UNESCO (2009). *Aportes para la enseñanza de la lectura.* Reporte de los resultados del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo. Salesianos Impresiones. Chile
- SERCE/UNESCO (2010). *Factores asociados al logro cognitivo de los estudiantes de América Latina y el Caribe.* Reporte de los resultados del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo. Salesianos Impresiones. Chile
- Slavin, R. (1996). *Salas de clase efectivas, Escuelas Efectivas: plataforma de investigación para una Reforma Educativa en América Latina.* Programa de la Reforma Educativa para América Latina.
- Thompson, S. (2010). *Enseñanza de la lectura en contextos bilingües.* USAID: Guatemala.

## IX. ANEXOS

Correlaciones entre el índice de calidad en el aula y otras variables:

	Grado	
Índice de Calidad en el aula	Correlación	-.001
	Significancia	.988
	N	253

	Idioma en el aula	
Índice de Calidad en el aula	Correlación	.219
	Significancia	.001
	N	244

	Número de idiomas en el aula	
Índice de Calidad en el aula	Correlación	-.164
	Significancia	.010
	N	244

	Aulas multigrado	
Índice de Calidad en el aula	Correlación	.013
	Significancia	.832
	N	253

	Número de estudiantes	
Índice de Calidad en el aula	Correlación	-.089
	Significancia	.160
	N	250

	Organización en las aulas	
Índice de Calidad en el aula	Correlación	.021
	Significancia	.750
	N	236

	Períodos de lectura a la semana	
Índice de Calidad en el aula	Correlación	-.016
	Significancia	.802
	N	235

	Material de Lectura en el aula	
Índice de Calidad en el aula	Correlación	.008
	Significancia	.905
	N	253

	Existencia de libros de lectura en el aula	
Índice de Calidad en el aula	Correlación	.052
	Significancia	.416
	N	251

	Existencia de un libro de lectura del docente	
Índice de Calidad en el aula	Correlación	.004
	Significancia	.951
	N	248