



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN 097 CDMX SUR**



**REFLEXIONES SOBRE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN COMO APOYO A LA EDUCACIÓN
PREESCOLAR: SU USO PARA MEJORAR EL LENGUAJE ORAL EN
LOS NIÑOS.**

TESINA

Modalidad: Ensayo

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PLAN'94**

PRESENTA:

Graciela Santillán Velarde

ASESOR: MARTÍN ANTONIO MEDINA ARTEAGA

CDMX, 2020

Ciudad de México, octubre 15 del 2020.

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

C. GRACIELA SANTILLÁN VELARDE

Presente:

En mi calidad de presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado de la dictaminación de la tesina: "Reflexiones sobre las tecnologías de la información y comunicación como apoyo a la educación preescolar: su uso para mejorar el lenguaje oral en los niños", que usted presenta como opción de titulación de la Licenciatura en Educación, le manifiesto que reúne los requisitos académicos establecidos por la institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

Atentamente
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"




S. E. P.
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD 017 DE LA CENIR SUR
DIRECCIÓN

DRA. MARÍA DE LOURDES SALAZAR SILVA
Presidente de la Comisión de Titulación

MLSS/cacl



ÍNDICE		
Introducción		4
CAPÍTULO 1 LA NECESIDAD DE LAS TECNOLOGÍAS EN EDUCACIÓN PREESCOLAR		6
1.1.	Delimitación de la problemática	7
1.2.	Justificación	8
1.3.	Objetivo general	9
CAPÍTULO 2 LA EDUCACIÓN PREESCOLAR		10
2.1.	Que es la educación Preescolar	11
2.2.	Características de los alumnos de educación preescolar	12
2.3.	Teorías educativas que explican el aprendizaje en los alumnos de educación preescolar	16
CAPÍTULO 3 LAS TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN Y LA EDUCACIÓN, FUNDAMENTOS TEÓRICOS		24
3.1.	Teorías del desarrollo del lenguaje	24
3.2.	El desarrollo del lenguaje oral en los niños preescolares	33
CAPÍTULO 4 LAS TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN Y LA EDUCACIÓN		41
CAPÍTULO 5 LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, HERRAMIENTAS PARA FAVORECER EL LENGUAJE ORAL EN PREESCOLAR		50
5.1.	Para qué trabajar con las tecnologías de la información y comunicación en preescolar	53
5.2.	Sugerencias	56
Conclusiones		60
Referencias bibliográficas		62

INTRODUCCIÓN

Para el Programa de Educación 2011 el uso de las tecnologías para la enseñanza no debe ser sólo con alumnos de 6 años en adelante, pues en la época actual muchos niños menores a esa edad hacen uso de ellas, por lo que es importante que desde el nivel escolar se incluyan como recursos didácticos.

Los alumnos que asisten a la educación preescolar en la actualidad nacieron cuando ya existía la tecnología de dispositivos móviles, por lo cual, muchos de ellos en algunos contextos sobre todo urbanos saben usarlos de manera natural y muy sencilla, en el caso la escuela donde trabajo se observa que la mayoría de los niños cuentan con video juegos, tablets o usan el celular de sus padres para jugar.

Las tecnologías de la información y comunicación son herramientas que sirven para el logro de aprendizajes en los alumnos, su uso es el medio a través del cual se pueden lograr aprendizajes, es por ello que, en este documento se plantea la necesidad y estrategia para realizar una situación de aprendizaje, con la metodología de proyectos, en donde los alumnos serán periodistas y entrevistarán a sus padres y familiares para obtener información que permita elaborar un periódico de la escuela. Como ejemplo podemos nombrar la m-learning que es el uso de un dispositivo móvil para generar oportunidades de aprendizaje, es el caso de los teléfonos celulares o las tabletas como herramienta para que los niños aprendan.

Otro ejemplo que he aplicado con mis alumnos es la elaboración un periódico apoyándonos en tecnología como el internet, es un elemento muy útil para propiciar el desarrollo del lenguaje oral de los preescolares, en donde inicien con descripciones para avanzar por la narración, la explicación y llegar hasta la argumentación. Conjuntando el uso de tecnologías móviles y la elaboración de un periódico, se logra una experiencia de aprendizaje significativo en la escuela.

Esta tesina se desarrolla en cinco capítulos, en el primero se habla de la necesidad de usar las tecnologías para apoyar el aprendizaje en preescolar. En el segundo se caracteriza la educación preescolar, qué es, sus elementos y fundamentos pedagógicos. En el tercer capítulo se aborda el tema de las tecnologías de la comunicación y de su relación con el área educativa. En el cuarto capítulo se presenta la información referente a la relación entre las tecnologías de la educación con la educación. Por último, en el capítulo 5 se argumenta como la tecnología de la información y comunicación son herramientas con las cuales se puede favorecer el desarrollo del lenguaje oral en preescolar.

CAPÍTULO 1

LA NECESIDAD DE LAS TECNOLOGÍAS EN EDUCACIÓN PREESCOLAR

1.1 Delimitación de la problemática

A partir de elegir trabajar en educación preescolar, he tenido grandes satisfacciones, así como grandes retos, a la vuelta de 24 años de servicio trabajando en educación preescolar y en educación inicial, he entendido que debo aprender continuamente, ya que cada año de trabajo representa un reto nuevo, debido a que los niños que se atienden son otros y por lo tanto las problemáticas también son diferentes.

Al iniciar mi trabajo como docente, me enfrenté a problemas diversos dentro del ámbito de la educación, uno de los más importantes fue cómo debía trabajar con mis alumnos para poder lograr que aprendieran de la mejor manera posible lo que señalaban los programas educativos. Algunos programas no me convencían del todo, debido a que no ofrecían estrategias a través de las cuales los niños aprendieran de manera significativa, razón por la cual me sentí comprometida a buscar elementos teóricos que me ayudaran a trabajar con los alumnos de manera diferente.

En la Universidad Pedagógica Nacional, estudié la Licenciatura en Educación y eso me ayudó a darme cuenta de que necesitaba aprender mucho de las teorías pedagógicas, también me sirvió mucho escuchar lo que se compartía en las aulas y las experiencias de los compañeros, entre algunas de las cosas que me parecían más importantes era que requería diseñar estrategias que generaran aprendizajes significativos en los alumnos.

En mi experiencia como docente, me he dado cuenta de que los niños, llegan a la escuela con diversos conocimientos previos, sin embargo, uno de ellos, el lenguaje oral es una de las áreas de conocimiento en la que más dificultades presentan, debido a que en sus casas ha sido poco estimulado, la cantidad de palabras que conocen es limitada, les permite estructurar sólo algunas frases, mismas que les

sirven para indicar o describir a algunas cosas o situaciones de su vida cotidiana, pero que en general resultan insuficientes para incrementar su desarrollo cognitivo.

El no tener un lenguaje oral más desarrollado impide que se den a entender claramente con sus compañeros, esto aunado al egocentrismo que experimentan como una de las características propias de la edad en que se encuentran, genera dificultades entre ellos. A falta lenguaje oral, se gritan, se arrebatan cosas, tratan de conseguir por la fuerza en lugar de dialogar y comunicarse. Les cuesta trabajo expresar sus sentimientos y sus emociones.

Otra situación que aparecía constantemente en los niños era que no podían decirme claramente lo que sentían o lo que les habían hecho sus compañeros. Además, con frecuencia escuchaba a los alumnos al salir de la escuela, responder a la pregunta de sus padres ¿cómo te fue? o ¿qué hiciste hoy? con un “nada”, aun cuando habían realizado muchas actividades interesantes en el centro de atención infantil.

Generalmente el lenguaje oral, es un aspecto al cual no se le da importancia, debido a que se da por hecho que los niños hablan y han aprendido a hablar en su casa y su contexto, sin embargo, es de gran importancia al reconocer que es la base de la comunicación y que será fundamento para el lenguaje escrito.

La docente es quien debe realizar un diagnóstico como primer paso para después diseñar e implementar estrategias y situaciones de aprendizaje que permitan a los niños incrementar su lenguaje oral y mejorarlo, de manera que cada vez sea más completo y contextualizado.

En la actualidad los niños desde muy pequeños tienen acceso a las tecnologías, las usan frecuentemente y, por medio de ellas, también aprenden además de divertirse. En sus casas existen celulares, tabletas, computadoras, televisores o pantallas, entre muchas otras herramientas tecnológicas. Los niños pequeños los usan imitando a los adultos, pero para ellos son sólo un juego en su vida cotidiana, sin

embargo, los niños de preescolar llegarán a ser adultos que vivirán y trabajarán en un mundo donde la tecnología resulte indispensable en la vida cotidiana. Por lo anterior, ante el problema de la poca atención que se pone al desarrollo del lenguaje en el nivel preescolar y la manera como los niños desde muy temprana edad se están relacionando con las tecnologías, me planteo la idea de relacionar ambos aspectos en este trabajo. Es decir, proponer el uso didáctico de las tecnologías de la comunicación y la información como herramienta para mejorar el lenguaje oral de los alumnos de preescolar.

Actualmente los millenials, término creado en Estados Unidos por Strauss en 1987 y que se refiere a los jóvenes que nacieron entre 1980 y 2000, son los que con mayor frecuencia emplean la tecnología, la cual avanza a pasos agigantados, por lo que cada vez se requiera que los alumnos aprendan a emplear los recursos tecnológicos con mayor frecuencia, de manera que para los preescolares resulta de interés emplear diferentes recursos tecnológicos y pueden ser empleados para propiciar y generar aprendizajes significativos en ellos.

Por lo tanto, en esta tesina se pretende reflexionar sobre la importancia de vincular el desarrollo de las tecnologías con el aprendizaje del lenguaje.

1.2. Justificación

Una de las necesidades prioritarias para trabajar en educación preescolar es el lenguaje y la comunicación, en donde el lenguaje oral es de gran importancia ya que es necesario para que los alumnos se comuniquen adecuadamente, además de ser uno de los aprendizajes transversales.

El Modelo Educativo 2017 que propone en México la Secretaría de educación Pública (SEP) plantea la importancia del lenguaje, de iniciar con el fortalecimiento del lenguaje oral para continuar con el lenguaje escrito, lo cual se inicia en preescolar para formalizarlo en educación primaria.

Los alumnos con los cuales trabajo tienen necesidad de incrementar y mejorar su comunicación a través del uso del lenguaje oral, ya que han mostrado dificultades para solucionar problemas; explicar lo que piensan; explicar lo que hacen; dar argumentos; dar a conocer sus ideas; entre otras muchas cosas, además, se muestran muy interesados en el uso de la tecnología, en específico, mencionan que alguno de sus padres, les prestan su teléfono donde juegan, le hablan a sus abuelos y familiares, además de mandar mensajes, por lo cual considero que el uso de la tecnología puede ser una buena estrategia para fomentar el lenguaje oral.

El lenguaje oral es uno de los aspectos trascendentes en la educación preescolar y aun cuando parezca que los niños ya hablan bien, es importante trabajar su lenguaje oral y desarrollar su capacidad de dialogar, describir, narrar, experimentar y argumentar, entre otras cosas, es por eso que considero necesario buscar estrategias diversas para lograr aprendizajes significativos en el lenguaje para que se convierta en herramienta de pensamiento.

Por lo anterior, considero que este trabajo se justifica porque puede ayudar a las docentes de preescolar a reflexionar sobre la necesidad de buscar estrategias novedosas e interesantes para hacer más ameno y más significativo el aprendizaje de los niños, en este caso del lenguaje.

1.3 Objetivo general

El objetivo es reflexionar acerca de la utilización de las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo del lenguaje oral en los niños de educación preescolar.

CAPÍTULO 2

LA EDUCACIÓN PREESCOLAR

2.1 ¿Qué es la educación Preescolar?

La educación preescolar es una educación pensada para desarrollar en los niños, las habilidades, destrezas y actitudes que lo ayudarán en la educación primaria y en su vida cotidiana. En la educación preescolar se atiende a niños de 3 a 6 años. Desde el 2002 este nivel educativo se vuelve obligatorio en México y se señala como plazo para cumplir este decreto el periodo 2004-2005, pasando a formar parte de la Educación Básica junto con educación primaria y la secundaria.

En México, por Ley se establecen como obligatorios los tres años de educación preescolar.

A lo largo de mi experiencia profesional como educadora he encontrado padres que expresan que es una pérdida de tiempo llevar a sus hijos a preescolar, ya que consideran que solo van a jugar, algunos aseguran que sólo en las escuelas particulares los niños aprenden, porque usan cuadernos y libros, sin embargo, ignoran que lo que se genera con esa forma de enseñanza tradicional es presionar a los niños.

En preescolar el niño aprende a relacionarse con otros, a desarrollar la responsabilidad, la solidaridad y la importancia de respetar las reglas y las normas, además de una serie de hábitos que forjarán su carácter, todo ello en un ambiente lúdico y grato que le proporcionarán confianza y seguridad en sí mismo. Además de ofrecer actividades estructuradas en un ambiente controlado, puede ayudar a detectar anomalías físicas o psíquicas, que podrán ser canalizadas y tratadas a tiempo por especialistas.

Es en preescolar donde los niños empiezan a superar su etapa egocéntrica porque se dan cuenta de que el mundo no gira alrededor de ellos y que hay otras personas a las que debe considerar y respetar, es donde aprenden a ser más independientes

y autosuficientes porque no están los padres para ayudarlos, por tanto, no les queda más remedio que hacerse cargo de sus propias cosas y aprender a pedir ayuda.

El nivel preescolar, les ofrece un sin número de conocimientos, entre los cuales se encuentran el acercamiento a leer, escribir y calcular, la socialización e interacción con otros, entre muchas otras cosas.

Uno de los aspectos importantes que se trabajan en educación preescolar, es el lenguaje y la comunicación, lo que fomenta que los estudiantes utilicen diversas prácticas sociales del lenguaje para fortalecer su participación en diferentes ámbitos, ampliar sus intereses culturales y resolver sus necesidades comunicativas.

Se pretende que desarrollen su capacidad de expresarse oralmente y que se integren a la cultura escrita mediante la apropiación del sistema convencional de escritura y las experiencias de leer, interpretar y producir diversos tipos de textos; Usar el lenguaje de manera analítica y reflexiva para intercambiar ideas y textos en diversas situaciones comunicativas; utilizar el lenguaje para organizar su pensamiento y discurso; expresar lo que saben y construir conocimientos; Reflexionar sobre la forma, la función y el significado del lenguaje para planear, escribir y revisar sus producciones, así como para mejorar su comprensión de los mensajes; Conocer una diversidad de textos literarios para ampliar su apreciación estética del lenguaje y su comprensión sobre otras perspectivas y valores culturales; Utilizar y recrear el lenguaje para participar en actividades lúdicas y literarias; Participar como individuos responsables e integrantes de una comunidad cultural y lingüística diversa, capaces de asumir posturas razonadas y respetar la pluralidad de opiniones desde una perspectiva crítica y reflexiva; Reconocer, valorar y comprometerse con el cumplimiento de derechos y obligaciones de hablantes, autores, comunidades y otros actores que se vinculan con los usos orales y escritos del lenguaje.

El trabajo en educación preescolar se ha ido transformando, inicialmente se dedicaba a cumplir con su función asistencial, ya que debía cuidar de los niños pequeños mientras permanecían en la escuela.

Se pretendía que aprendieran a cuidar hortalizas, animalitos, atender a los bebés y algunos talleres de trabajos sencillos, etc. algo que les sirviera para la vida adulta y el desempeño de sus papeles y roles sociales. También se trabajaba con los dones de Froebel.

Tiempo después se empezó a trabajar con el programa de 1979, la forma de trabajo no cambiaba aún y la docente era simplemente la reproductora del Programa, de manera que seguía las indicaciones y se trabajaba con centros de interés.

Con el paso del tiempo se empezó a trabajar con el programa de 1981, sustentado en las teorías de Piaget y donde ya no se trabajaba de manera tradicional, ya que se tomaba en cuenta que el niño debía interactuar con los objetos de conocimiento.

En el programa de 1994, se trabajó el método de Proyectos, con el cual se pretendía propiciar la participación de los niños para el desarrollo de cada proyecto y fueran partícipes activos de su proceso de conocimiento.

Con los Programas de 2004, 2011 y 2017, se trabajan esencialmente el desarrollo de Competencias, se encuentra sustentado en el constructivismo en donde el alumno construye sus conocimientos partiendo de sus aprendizajes previos. El Programa o Modelo Educativo 2017, centra su atención en los aprendizajes clave.

2.2 Características de los alumnos de educación preescolar

Diversos teóricos mencionan cuales son las características de los alumnos desde diversas posturas teóricas, para los alumnos de preescolar, cuyas edades van entre tres y cinco años once meses. Cada teoría ofrece su punto de vista, interpretación

y significado desde perspectivas diferentes con mayor relevancia al desarrollo intelectual, físico, social o emocional.

Dos teóricos que sustentan el trabajo en educación preescolar son Piaget y Vigotsky, desde sus teorías del desarrollo. La teoría de Piaget ayuda a entender cómo el niño interpreta el mundo a edades diversas, en tanto que la de Vigotsky permite comprender los procesos sociales que influyen en la adquisición de sus habilidades intelectuales.

La percepción y la manipulación dan acceso a los objetos, luego la memoria y la inteligencia permiten asimilar los objetos y anticipar sus próximas transformaciones. Al asimilar los objetos, la acción y el pensamiento se ven obligados a tener un reajuste cada vez que hay variación exterior, Piaget (2010) denomina adaptación al equilibrio de tales asimilaciones y acomodaciones: tal es la forma general del equilibrio psíquico, y el desarrollo mental aparece finalmente, en su organización progresiva, como una adaptación cada vez más precisa a la realidad. Considera que el periodo que va desde el nacimiento a la adquisición del lenguaje consiste en una conquista a través de las percepciones y los movimientos, de todo el universo práctico que rodea al niño pequeño. Plantea varias etapas o estadios.

La primera etapa, es el periodo sensorio motriz, (0 a 2 años), tiene lugar desde el nacimiento hasta aproximadamente los dos años. En esta etapa, los niños empiezan a ver la relación entre metas y medios para alcanzarlas, y comienzan a utilizar el pensamiento simbólico. El logro principal de esta etapa es el desarrollo del niño; de un organismo cuyo repertorio se compone principalmente por respuestas reflejas a uno que reflexiona.

Al nacer, las conductas del niño sólo incluyen reflejos y reacciones del ambiente, pero para los dos años casi todos empiezan a responder a su propio pensamiento. Esta etapa se caracteriza por lo que Piaget denominó permanencia del objeto. Supone que este concepto se adquiere a través de la experiencia, durante el

período sensorio motriz mediante una secuencia que también supone fija y universal. El concepto resulta fundamental para llevar una vida mental coherente y racional, que sería imposible de no tener todo el mismo tipo de creencia.

En los primeros meses del periodo sensorio motriz, los niños no buscan los objetos que salen de su campo visual (o que se ocultan), lo que implica que no reconocen la existencia de los objetos cuando dejan de verlos. Sin embargo, en los últimos meses de este periodo, los niños buscan objetos que se les ponen a la vista y luego se les oculta.

Piaget (2010) se refería al segundo periodo del desarrollo cognoscitivo como el periodo preoperacional. Para trabajar en un jardín de niños, el conocimiento de esta etapa resultará de particular interés porque abarca el rango de los dos años a siete: la edad de los niños preescolares y de primer grado de primaria. En este periodo lo que distingue a los niños es el desarrollo de modos simbólicos de representación. Los niños ya no necesitan que los objetos estén presentes para entenderlos. Esto les permite usar el lenguaje, imitar a otros, participar en juegos simbólicos como el de la casita y hacer modelos o dibujar representaciones gráficas de los objetos y de las experiencias previas.

Hacia el final de esta etapa del desarrollo, los niños pueden participar en la solución de problemas intuitivos, como apilar bloques para copiar un diseño. Durante el periodo preoperacional el pensamiento del niño aún tiene varias limitaciones; se caracteriza por ser egocéntrico, irreversible y focalizado. De los dos a los siete años, los niños son incapaces de ver las cosas desde el punto de vista de otra persona, piensan que el mundo gira alrededor de ellos, característica conocida como el egocentrismo.

Piaget (2010) considera que es el crecimiento y refinamiento de la capacidad de imitar con el tiempo permiten al niño hacer imitaciones hechas en el pasado sin realizarla concretamente en la realidad, sostiene que el niño adquiere la función

simbólica a través de desarrollos especializados de asimilación y, en especial, de la acomodación. El aspecto fundamental es que la acomodación como imitación, es la función que proporcionará al niño sus primeros significantes, los que pueden representarle interiormente el significado ausente.

Si bien en esta etapa los niños son capaces de resolver problemas, por lo general no pueden retroceder en sus pasos. Esta característica se denomina irreversibilidad.

En la etapa preoperacional los niños tampoco son capaces de atender a más de una dimensión de los problemas, lo que se conoce como focalización o centración. Un aspecto de la focalización en el niño es la falta de destrezas de conservación o su incapacidad para reconocer que cuando cambia una dimensión de un problema, es resultado de que las dimensiones puede cambiar o no. La focalización se demuestra también en los problemas que tienen los niños para comprender las relaciones entre las partes y el todo.

Al tiempo en que se desarrolla el pensamiento simbólico el juego tiene un papel primordial. La calidad del juego podrá ser una variable crítica que incluye estrategias de resolución de problemas en forma adecuada y que las investigaciones han revelado que tiene que ver con la calidad del vínculo parental y por consecuencia del desarrollo de relaciones apropiadas. Es una etapa de avances fundamentales en la modulación y expresión de sentimientos que aterriza en un desarrollo social último. Por lo tanto, el recurso de la negación ante los problemas cotidianos puede hacer la diferencia en los períodos subsecuentes.

Abarca el desarrollo de los niños en primaria entre los siete y los 11 años. En esta etapa los niños pueden realizar lo que Piaget (2010), denominó operaciones de primer orden u operaciones sobre objetos.

La cuarta y última etapa propuesta por Piaget es la de las operaciones formales,

que puede empezar a los 11 o 12 años. En esta etapa, los individuos comienzan a realizar operaciones de segundo orden. Esto significa que pueden realizar operaciones que no han sido experimentados y objetos a los cuales no pueden manipular activamente.

Desde la aparición de la función simbólica (dieciocho meses) hasta los cuatro años, sitúa una etapa de la evolución del pensamiento que se denomina inteligencia preconceptual y que se caracteriza por los preconceptos y el razonamiento transductivo. Los preconceptos son esquemas representativos concretos y se basan principalmente en estas imágenes que evocan los ejemplares característicos de una colección de objetos determinada. Estos esquemas preconceptuales no son capaces de mantener la identidad de los individuos cuando se producen cambios aparentes y superficiales, ni de diferenciar aquellos que pertenecen a la misma clase, porque son individuos distintos y separados.

Desde la teoría de Vygotsky, el planteamiento acerca del desarrollo de los niños implica que no hay etapas, fases o pasos por los cuales avanzan en su desarrollo a lo largo de su vida, simplemente explica que debe ser contextualizado este desarrollo, de manera que se entiende que lo normal para una cultura no necesariamente es normal para otra, por tanto, pueden existir diferencias considerables en los niños, partiendo de las experiencias y vivencias que tienen en su contexto cultural.

2.3 Teorías educativas que explican el aprendizaje en los alumnos de educación preescolar

Es importante dar cuenta de las características que tienen los alumnos de educación preescolar, los cuales tienen entre 2 años 8 meses y 5 años 11 meses, ya que es el punto de partida para todas las propuestas que se quieran presentar para mejorar las formas de aprendizaje, las estrategias que se les presenten, las formas de enseñanza o generación de conocimientos, etc.

No existe una teoría, como tal que explique los procesos de desarrollo y cómo a través de las prácticas docentes se logra el aprendizaje en los alumnos, especialmente considerando que el Programa de Educación 2011, plantea una educación por competencias desde la perspectiva del constructivismo, en donde se considera importante la generación de conocimientos a través de desafíos o problemas cognitivos y no de la enseñanza tradicional. En el constructivismo se concibe al alumno como el constructor de su propio conocimiento en tanto que el profesor es el guía y coordinador del aprendizaje de éste.

Se plantea que los contenidos no deben ser arbitrarios para los niños, es decir, los contenidos deben poseer un significado para ellos, lo cual significa que al resultar significativos para los alumnos los contenidos son más fácilmente asimilados y adquiridos.

El trabajo en una postura constructivista, implica saber cuál es el conocimiento previo que posee el alumno con respecto a lo que se pretende aprenda, es el punto de partida para adquirir uno nuevo, así como diferenciar cuales saberes y contenidos aprenderá el alumno por sí mismo, así como en los que pueden intervenir de manera transversal, con lo cual, el docente podrá favorecerlos a través de presentarle desafíos o retos cognitivos, en los cuales, ponga en juego sus competencias: conocimientos, habilidades y actitudes.

Resulta importante la existencia de los aprendizajes significativos, sin los cuales la educación que recibe el alumno dejará de ser constructivista para convertirse en memorística y repetitiva. De acuerdo con Ausubel (2011) para que los aprendizajes sean significativos deben ser, constructivistas, deben cumplir con dos condiciones: ser potencialmente significativos tanto desde su estructura interna (significatividad lógica) como desde el punto de vista de la posibilidad de asimilarlo (significatividad psicológica), es decir, el primero referido a que el material de aprendizaje debe ser relevante y con una organización clara, en tanto que el segundo requiere de la

existencia de elementos pertinentes y elementos relacionables a la estructura de conocimientos que ya posee.

El mismo Ausubel señala que un aprendizaje es significativo cuando es posible relacionarlo de modo no arbitrario y sustancial, es decir, lo relaciona con lo que él mismo ya sabe y puede incorporarse a las estructuras de conocimiento que ya posee a partir de conocimientos previos. El aprendizaje significativo requiere ser funcional, lo que implica que sea de utilidad y pueda ser usado o aplicado para la construcción del conocimiento. Determina importancia a los procesos de aprendizaje de los conceptos específicos a partir de los conceptos construidos por el niño, se encuentra centrada en el aprendizaje producido en un contexto educativo, es decir, en el marco de una situación de interiorización o asimilación mediante la instrucción.

Es importante la disposición favorable del alumno para aprender significativamente, es decir, se requiere de la motivación del alumno ya que es él quien relaciona la información previa con la nueva, por lo anterior el docente debe considerar la funcionalidad de los conceptos para elegir las estrategias pertinentes para que los alumnos interactúen con los objetos de conocimiento. Como consecuencia, el docente debe poseer la información pertinente contenida en el marco psicológico.

Vygotsky es otro teórico que explica los procesos por los cuales aprenden los alumnos, desde el planteamiento de su teoría sociocultural, afirma que el aprendizaje se da en las interacciones entre iguales, que existen aprendizajes que requieren ser construidos mediante la interacción con otros, ya que de esta manera aprenden y obtienen información a través del lenguaje, que el mismo teórico plantea como herramientas de la mente, lo cual se trabajará en un capítulo aparte.

El aprendizaje, requiere un proceso de construcción a partir de los contenidos que se le ofrecen y de lo que Vygotsky (2013) señala como andamiaje, lo cual permite comprender la necesidad de considerar los aprendizajes previos de los alumnos.

Afirmaba que los niños desarrollan su aprendizaje mediante la interacción social: van adquiriendo nuevas y mejores habilidades cognitivas como proceso lógico de su inmersión a un modo de vida. Aquellas actividades que se realizan de forma compartida permiten a los niños interiorizar las estructuras de pensamiento y comportamentales de la sociedad que les rodea, apropiándose de ellas.

La Teoría Sociocultural, plantea que el papel de los adultos o de los compañeros más avanzados es el de apoyo, dirección y organización del aprendizaje del menor, en el paso previo a que él pueda ser capaz de dominar esas facetas, habiendo interiorizado las estructuras conductuales y cognitivas que la actividad exige. Este planteamiento resulta efectivo para ofrecer una ayuda a los pequeños alcanzar la zona de desarrollo proximal (ZDP), que podríamos entender como la brecha entre lo que ya son capaces de hacer y lo que todavía no pueden conseguir por sí solos.

Los niños que se encuentran en la ZDP para una tarea en concreto está cerca de lograr poder realizarla de forma autónoma, sin embargo, les falta integrar alguna o varias claves de pensamiento. En esas situaciones, cuando los niños cuentan con el soporte y la orientación adecuada, logran realizar la tarea exitosamente.

Para que los niños muestren progresos y logren hacer las cosas de manera autónoma se requiere apoyo para que la colaboración, la supervisión y la responsabilidad del aprendizaje estén cubiertas y el niño progrese adecuadamente en la formación y consolidación de sus nuevos conocimientos y aprendizajes.

El andamiaje consiste en el apoyo temporal de los adultos o compañeros que funcionan como tutores, proporcionan al pequeño con el objetivo de realizar una tarea hasta que el niño sea capaz de llevarla a cabo sin ayuda externa.

La Teoría Sociocultural de Vygotsky tiene implicaciones trascendentes para la educación y la evaluación del desarrollo cognoscitivo. Los instrumentos de evaluación basados en la zona de desarrollo próximo, que subrayan el potencial del

niño, representan una alternativa de incalculable valor a las pruebas estandarizadas de inteligencia, que suelen poner énfasis en los aprendizajes y conocimientos logrados por los niños.

Otra de las aportaciones fundamentales de este enfoque teórico, ha sido el énfasis en el aspecto social del desarrollo ya que defiende el postulado de que el desarrollo normal de los niños en una cultura o en un grupo perteneciente a una cultura, puede ser muy diferente en niños de otras culturas o sociedades.

Para Piaget (2010) la construcción del conocimiento se basa en la manipulación de objetos de conocimiento, esta construcción del conocimiento avanza debido a un proceso inherente al sujeto y que sigue un orden determinado en su conformación, la regularidad en el orden de aparición de las nociones no significa que cada una de éstas concuerde con una edad cronológica determinada.

Existen también conocimientos que podrán ser construidos por el niño, únicamente cuando se les enfrente a situaciones de aprendizaje que le resulten significativas en función de su desarrollo cognitivo.

Las estructuras de la inteligencia constituyen los instrumentos por los cuales el conocimiento se organiza. Estas estructuras se van formando poco a poco a partir de los primeros reflejos innatos y a través de la interacción con el medio. Los contenidos del conocimiento o comprensión y explicación de la realidad dependen del nivel de desarrollo de las estructuras de la inteligencia.

Durante el proceso para conocer y comprender, el niño tiene que elaborar concepciones acerca de lo que le rodea, asimilar poco a poco la información que le es compleja, y tratar de encontrar nuevos procedimientos cuando los conocimientos ya no le son útiles, todo esto le permite estructurar internamente su campo cognoscitivo. Señala tres tipos de conocimiento: el físico, el social y el lógico matemático.

El conocimiento físico resulta de la construcción cognitiva de las características de los objetos, los cuales proporcionan a los preescolares la información que permite llegar a conocerlos, las acciones del sujeto sobre el objeto son las que le permiten la extracción de conclusiones acerca de cómo son, para que sirven y cómo reaccionan ante las diversas acciones en que se les aplica.

El conocimiento social es un producto de la adquisición de información proveniente del entorno que circunda al sujeto, es decir, se obtiene por medios externos de transmisión social.

El conocimiento lógico – matemático, no está dado directa y únicamente por los objetos, sino por la relación mental que el sujeto establece entre estos y las situaciones, este tipo de conocimiento requiere en parte, la experiencia con la manipulación de objetos físicos, pero también es necesaria la abstracción reflexiva que el sujeto establece entre estos y los hechos que observa, así como de las acciones que realiza con los objetos.

Los tres tipos de conocimiento se dan en forma conjunta y no aislada, ya que tanto la realidad externa como su comprensión por parte del niño se compone de elementos que interactúan entre sí.

En todo proceso educativo es necesario que el maestro considere los contenidos, el objetivo que pretende lograr, las estrategias a seguir para el logro del mismo y la adecuación de todos estos aspectos a las características de los individuos a quienes va dirigido este proceso, la organización del trabajo estará determinada también por la teoría del conocimiento en que el maestro la sustente.

El aprendizaje puede compararse con una estructura en donde un segmento de la misma estructura soporta las demás, de modo que el sujeto hace suyos un sin número de conocimientos cuando pone en juego las estructuras cognitivas que

posee, actuando sobre los contenidos del conocimiento, transformándolos, al mismo tiempo que amplía dichas estructuras y se apropia de más aspectos de la realidad.

Entonces en la teoría piagetiana conocer un objeto es actuar, operar sobre él, transformando en su cerebro la o las informaciones que tiene sobre el mismo, en todas las áreas y en todo momento puede construirse un conocimiento, para ello, emplea la asimilación, mediante la cual el alumno establece una conexión o relación con el objeto para que posteriormente haya una acomodación, en donde la nueva información se confronta con la información previamente adquirida provocando una transformación ya que se aumenta o se modifica la misma. Afirma que el desarrollo es el resultado de los procesos de asimilación, acomodación y equilibrarían, los procesos por los cuales los niños construyen nuevas y mejores formas de pensamiento. Los niños usan la asimilación y la acomodación para organizar sus pensamientos en estructuras cada vez más complejas.

De las teorías aquí presentadas, la de Vygotsky, es la que actualmente sustenta la educación por competencias y aprendizajes clave, sustentando Planes y Programas desde la Perspectiva Constructivista.

Uno de los aspectos importantes es la construcción de conocimientos a partir de considerar los conocimientos previos para generar conflictos cognitivos o desafíos, en los cuales, debe buscar soluciones.

Vygotsky, ha desarrollado diversas concepciones sociales sobre el aprendizaje, la esencial del enfoque constructivista social permanece. *“Lo fundamental del enfoque de Vygotsky consiste en considerar al individuo como el resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial, para él, el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido social y culturalmente.”* (SEP, 2011)

Establece que hay dos tipos de funciones mentales. Las inferiores y las superiores. Las funciones mentales inferiores son aquellas con las que nacemos, son las funciones naturales y están determinadas genéticamente. El comportamiento de las funciones mentales inferiores es limitado, está condicionado por lo que podemos hacer, estas funciones nos limitan en nuestro comportamiento a una reacción o respuesta al ambiente.

Las funciones mentales superiores se adquieren y se desarrollan a través de la interacción social. En donde el individuo se encuentra en una sociedad específica con una cultura concreta, están determinadas por la forma de ser de esa sociedad: Estas funciones son mediadas culturalmente para Vygotsky, a mayor interacción social, mayor conocimiento, con mayor posibilidad de actuar, permanecen más funciones mentales.

La atención, la memoria, la formulación se caracteriza por ser un fenómeno social y posteriormente, progresivamente se transforman en una propiedad del individuo. Cada función mental superior, primero es social y después es individual, personal.

Cada individuo llega a su plenitud en la medida en que se apropia, hace suyo, interioriza las habilidades interpsicológicas. Es de suma importancia mencionar que, en un primer momento, dependen de otras personas; en un segundo momento, a través de la interiorización, el individuo adquiere la posibilidad de actuar por sí mismo y de asumir la responsabilidad de su actuar.

Vygotsky (2013) expuso dos niveles del desarrollo en que operan los niños.: uno es la etapa en que los niños pueden realizar de manera independiente tareas de solución de problemas. A esto le llamó el nivel de desarrollo real. El segundo nivel de operación es cuando los niños pueden hacer la misma tarea bajo la dirección de un adulto o un compañero más diestro, a lo que llamó nivel de desarrollo potencial. A medida que los niños maduran, el nivel potencial se convierte en el nivel real. La distancia entre los dos niveles se denomina; zona de desarrollo próximo.

CAPÍTULO 3

LAS TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN Y LA EDUCACIÓN

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

3.1 Teorías del desarrollo del lenguaje

Chomsky y su teoría innatista del lenguaje

Varios teóricos han planteado diferentes postulados acerca del desarrollo del lenguaje, uno de ellos es Chomsky, cuyo trabajo podría entenderse de acuerdo con Del Maestro, Salazar y Batista (2003) como opuesto al conductismo en una línea Neoracionalista, esto quiere decir que para este autor el lenguaje no es un producto de los estímulos externos o empíricos sino de una estructura mental y cognitiva que poseen las personas desde que nacen. Siguiendo a estos autores, la teoría de Chomsky se aparta de la línea descriptiva a fin de darle a la lingüística un estatus científico mientras que los lingüistas tradicionales estudiaban comparativamente las lenguas en su pronunciación, gramática, léxico y relaciones dentro de la comunidad lingüística. La lingüística, pasaría de ser un estudio al servicio de otras disciplinas para convertirse en una ciencia.

Afirma que existe una gramática universal que forma parte del patrimonio genético de los seres humanos; al nacer se posee un patrón lingüístico básico determinante el cual se amolda a todas las lenguas, establece las características y condiciones en las que se da la adquisición del lenguaje; señala que la lengua materna se asimila con gran rapidez y con un estilo mínimo y asistemático del mundo externo y el aprendizaje del lenguaje es a través de la ejercitación, la memorización, etc.

De igual forma señala que las características relevantes para analizar el lenguaje son:

1. Buscar explicaciones antes que descripciones y clasificaciones
2. Limitar el campo de estudio con el objeto de hallar teorías más sólidas, aun cuando esto fuera en perjuicio de encontrar respuestas más extensas.
3. La abstracción posibilita la construcción de modelos más realistas que los datos obtenidos simplemente mediante los sentidos.

El sistema nervioso central y la corteza cerebral están biológicamente programados para la organización del lenguaje mismo, de manera que la capacidad para organizar las palabras es inherente a los seres humanos, por lo que el uso corriente del lenguaje es, creativo, innovador y no solo la "respuesta" como sugería el conductismo. Es decir que sólo los seres humanos pueden organizar las palabras y entablar conversaciones a través del uso del lenguaje.

Existe una gramática universal que forma parte del patrimonio genético de los seres humanos, los cuales, al nacer, poseemos un patrón lingüístico básico determinante al cual se amoldan todas las lenguas. Esta capacidad singular es propia de la especie humana y el uso corriente del lenguaje evidencia las enormes posibilidades del potencial creativo de la humanidad. Esto significa que los seres humanos siempre emplean el lenguaje independientemente del idioma del que se trate.

Aunque este autor dice que todos los seres humanos nacemos con una estructura universal que nos posibilita desarrollar el lenguaje, las personas no nacen programadas para un lenguaje en particular, aquí entra en juego el contexto cultural que permite aprender un idioma específico, por ejemplo, un bebé chino criado en Estados Unidos hablará en inglés igual que un norteamericano en tanto que un norteamericano rodeado de gente que hable chino hablará chino.

En palabras de Devia (2012) Chomsky establece dos grandes principios para comprender el origen del lenguaje: 1) El principio de autonomía según el cual el lenguaje es independiente de otras funciones y los procesos del desarrollo del lenguaje también son independientes de otros procesos de desarrollo. 2) El principio de innatismo según el cual el lenguaje es un conjunto de elementos y reglas formales que el ser humano trae de nacimiento.

Se plantea la cuestión ¿Cómo es que el niño aprende el lenguaje con tanta rapidez y sencillez con capacidades tan elementales?, de ahí parte con unas premisas que

no son rigurosas y que hasta cierto punto son erróneas, son premisas que parten del sentido común y llega al innatismo por eliminación. Su trabajo resulta en una teoría formal del lenguaje según la cual el lenguaje se genera a partir de unas estructuras innatas. (Devia, 2012, pág.16)

Este innatismo del lenguaje se concreta diciendo que todos nacen con un esquema innato, específicamente humano y genéticamente hereditario que es lo que Chomsky llama LAD (Dispositivo de Adquisición del Lenguaje). Este mecanismo tiene como contenido a un conjunto de principios gramaticales universales que son la Gramática Universal. Cuando uno nace, con este dispositivo, empieza a recibir estímulos lingüísticos o datos lingüísticos primarios. Una vez que estos datos son procesados en el LAD hay un resultado que es la Gramática de la lengua en cuestión.

Considera que las diferencias ambientales no influyen en la adquisición del lenguaje. Y es cierto que en general sean cuales sean los estímulos que recibe el niño la mayoría de los niños desarrollan el lenguaje de igual manera o al menos en los primeros años. Afirma que la adquisición del lenguaje es la etapa evolutiva espontánea, siendo un proceso innato en donde la lengua materna se asimila con gran rapidez y con un estímulo mínimo y asistemático del mundo externo.

También considera que el aprendizaje del lenguaje se producirá de manera similar a cualquier otro tipo de aprendizaje, en donde resulta importante la ejercitación, la memorización, etc.

Desde otra perspectiva del lenguaje, Miriam Nemerovsky (2001), plantea el aprendizaje y la adquisición del lenguaje, encaminada a las etapas por las cuales transita el lenguaje escrito principalmente, considera importante que los niños inicien conociendo las propiedades del sistema de escritura, recordando que desde que nacen se encuentran en un ambiente en donde el lenguaje es necesario para comunicarse.

Cuando los niños tienen ocasión de interactuar con textos aprenden a diferenciar las letras de las imágenes. La direccionalidad es un aspecto importante y no se refiere a la direccionalidad del trazo, sino del sistema de escritura, otro aspecto importante con el que aprenden los niños el lenguaje escrito es el tipo de letra, en donde los niños pequeños pueden elegir cómo escribir y generalmente lo hacen con letra de molde, el niño comienza a cambiar el tipo de letra que usa cuando lo considera pertinente y esto ocurre generalmente conforme el sujeto avanza en el conocimiento de la naturaleza del sistema de escritura, además cuando el escribir se hace en su medio social.

Señala que para trabajar con los niños en las propiedades del sistema de escritura se debe elegir sobre cuál hacerlo en función de:

- El tipo de texto con el que se va a trabajar. No seleccionaríamos específicamente puntuación si el texto es un anuncio publicitario, porque no se suelen utilizar signos de puntuación en los anuncios; pero sí trabajaríamos los signos de admiración y de interrogación con el cómic, que incluso los coloca *solos* dentro de los denominados bocadillos o globos, con lo cual podemos profundizar en el significado de dichos signos.
- Las etapas del proceso de aprendizaje del sistema de escritura en las cuales están los niños del grupo (con niños que están en las etapas iniciales, si la mayoría realiza trazos indiferenciados y sin control de cantidad, no sería pertinente plantearse sistematizar la reflexión sobre la ortografía; tampoco lo sería si con niños que ya producen textos de acuerdo con pautas convencionales nos concentráramos en la direccionalidad del sistema de escritura).

Una nueva perspectiva sobre el aprendizaje de la lectoescritura es presentada por Ferreiro y Teberosky (1979) quienes desarrollan una mirada sobre este proceso que es “radicalmente diferente” y que permite la aparición de “un niño que trata activamente de comprender la naturaleza del lenguaje que se habla a su alrededor”. Comentan que Piaget no había trabajado con la escritura entendida como un objeto cultural: “lo que está en juego es la concepción misma que se tiene acerca de la teoría de Piaget: o bien se la concibe como una teoría limitada a los procesos de adquisición de conocimientos lógico-matemáticos y físicos, o bien como una teoría general de los procesos de adquisición de conocimiento.” (p.31)

Durante los últimos años varias investigaciones han mostrado que los niños desarrollan sus propias concepciones sobre la naturaleza y función del lenguaje escrito, las concepciones infantiles no son idiosincrásicas, forman parte de verdaderos sistemas conceptuales. Algunos de estos conceptos son intuitivos y alternativos a las concepciones convencionales, pero todos son el resultado de un trabajo cognitivo.

La escritura a partir de algunas suposiciones básicas inspiradas en dos principios centrales en la perspectiva piagetiana:

- a) Que los niños preescolares (entre cuatro y cinco años) no comienzan de cero, sino que tienen ya un conjunto de conocimientos adquiridos.

- b) Que la adquisición de estos conocimientos no implica un proceso de incorporación directa, sino que consiste en la apropiación del saber a través de una serie de transformaciones.

En una muestra de 1,000 niños mexicanos, Ferreiro (1985) encontró que desde la primera entrevista antes de comenzar la escolaridad, estos no presentaban dificultades para reproducir los rasgos convencionales más sobresalientes del sistema alfabético de escritura. Esos mismos niños, eran incapaces de comprender los principios de representación alfabética. Sin embargo, la mayoría de ellos sabía diferenciar entre representación escrita y representación icónica (como el dibujo) y

muchos de ellos podían llegar a establecer una relación de correspondencia sonora entre unidades lingüísticas y unidades gráficas.

La falta de ocasiones sociales de practicar o perfeccionar el lenguaje formal públicamente es lo que induce a muchos hablantes a pensar que sin escritura es imposible acceder a las formas más complicadas del lenguaje. Según Teberosky, (1989), existe evidencia empírica para afirmar que los niños y los adultos analfabetos, tienen conocimiento de la variedad de lenguaje que puede escribirse, antes de tomar contacto con la escritura.

Los niños poseen un lenguaje para referirse a la escritura: su propio metalenguaje, que no necesariamente puede, coincidir con las denominaciones convencionales, incluye nombres para referirse a los objetos escritos, sean textos o portadores de textos.

Para Teberosky, la apropiación del lenguaje escrito es un proceso que requiere comprender la naturaleza de la escritura que conlleva un doble problema:

- a) comprender cuáles son los elementos y sus relaciones en el sistema de representación y las correspondencias con los elementos y relaciones en lo presentado, y
- b) comprender cuál es la naturaleza de la correspondencia entre la representación y lo representado.

Por lo anterior, es necesario que el niño descubra:

- Los elementos en la representación,
- Las relaciones entre los elementos,
- La correspondencia de los elementos y sus relaciones entre la representación y lo representado,
- la naturaleza analógica o arbitraria de la correspondencia.

Teberosky (1989) señala que tanto Noam Chomsky como Emilia Ferreiro coinciden en que no se trata de un código de naturaleza analógica, sino de un sistema de

representación arbitraria, esta última afirma que la escritura puede ser conceptualizada de dos maneras diferentes: la escritura como una representación del lenguaje o como un código de transcripción gráfico de las unidades sonoras.

Considera que cuando se estudian las producciones escritas realizadas de manera espontánea, se puede inferir un proceso de desarrollo desde el descubrimiento de las propiedades de los elementos que sirven a la representación escrita hasta el descubrimiento de las reglas de la representación misma. Tal proceso ha sido descrito de la siguiente manera:

- Descubrimiento de las propiedades de los elementos de la representación gráfica: tipo de marcas gráficas y diferencias entre representación icónica y representación no-icónica.
- Descubrimiento de la calidad del objeto sustituto de la escritura.
- Descubrimiento de las relaciones entre los elementos de la representación gráfica: diferenciaciones cuantitativas y cualitativas entre las producciones escritas.
- Descubrimiento de las relaciones de correspondencia sonora entre escritura y lenguaje.
- Descubrimiento de las estrategias para crear nuevas relaciones dentro del sistema. Ferreiro & Teberosky, citado por Teberosky (1989, pág.165)

Este proceso, independiente de las prescripciones de la metodología pedagógica, aunque sometido a la influencia familiar y cultural, comporta etapas que, en función del desempeño de los niños en producción escrita han sido clasificadas en los siguientes niveles (Ferreiro & Teberosky, 1979; Ferreiro, 1982).

Para Ferreiro (1982), las escrituras presilábicas se dividen en:

- Indiferenciadas con igual serie de grafías, cualquiera que sea el estímulo y diferenciadas en donde la escritura presenta una serie diferenciada de grafías, respondiendo a la diferencia de los estímulos).

- diferenciadas, que se realiza por variación en el repertorio, la cantidad o la posición de las grafías. En esto puede influir el recuerdo de algún modelo de escritura (nombre propio, algunas palabras aprendidas).

Posterior a las presilábicas, se encuentran:

- Escrituras silábicas: Con correspondencia cuantitativa según un análisis sonoro del lenguaje que lleva al niño a descubrir la sílaba como unidad sobre la cual se puede establecer la correspondencia (a cada sílaba le corresponde una grafía). La correspondencia cualitativa se adquiere a partir del aprendizaje de los valores sonoros convencionales.
- Escrituras alfabéticas: Con correspondencia sonora de tipo fonético y valor sonoro convencional.

Para Driver, (1982) y Atran & Sperber, (1987), citados por Teberosky (1989) en el lenguaje escrito existen dos tipos de aprendizajes: los aprendizajes fácilmente adquiridos, sin ayuda de la enseñanza, a través de la interacción con los otros, con el contexto y los aprendizajes obtenidos a través de la enseñanza, los cuales pueden tener más o menos éxito en función de la capacidad de la enseñanza para superar las ideas intuitivas de los alumnos.

Proponen diferenciarlos de la siguiente manera:

a) Aprendizajes adquiridos a partir de la interacción con otros y con el contexto:

- Reconocer qué tipos de objetos son escritura; saber cuáles son las convenciones propias al sistema de escritura: orientación de las letras, forma y denominación convencional de las letras, diferenciación entre letras y otros signos gráficos;
- Interpretar la escritura como representación del lenguaje, no como representación alfabética (representación fonética);
- Conocer el género de lenguaje que convencionalmente es acompañado por la escritura;

- Utilizar un metalenguaje para referirse a lo escrito.
- b) Aprendizajes generalmente conducidos por la enseñanza:
- Comprender la naturaleza alfabética de la representación fonética del sistema de escritura.
 - Utilizar ciertas convenciones ortográficas y de puntuación.

Con respecto al lenguaje, se puede encontrar la postura de Vygotsky, para quien el lenguaje tenía gran importancia.

Vygotsky (1998), afirmaba que el pensamiento y el lenguaje, como funciones mentales superiores, tenían raíces genéticas diferentes, tanto filogenética como ontogenéticamente. Se desarrollan en una continua influencia recíproca, ambas capacidades mentales estaban relacionadas, consideraba que las dos funciones se desarrollan de forma independiente, consideró que el lenguaje podía determinar el desarrollo del pensamiento. Es decir, el desarrollo evolutivo del niño, de hecho, es el resultante no tanto de cambios en las dos funciones como de cambios en las conexiones mutuas entre ellas.

Desde la perspectiva de Vygotsky, el lenguaje es una herramienta mental que permite la adquisición de otras herramientas mentales, facilitando las experiencias compartidas y las funciones mentales superiores. Consideraba a las herramientas de la mente como un producto del aprendizaje, el desarrollo y la enseñanza. También afirmaba que la diferencia entre los seres humanos y los animales inferiores era que los primeros poseen herramientas. Estas herramientas amplían las habilidades humanas ya que permiten que las personas hagan cosas que no podrían hacer de otro modo. Considera que las herramientas de la mente amplían la capacidad mental para permitir a los seres humanos adaptarse a su medio ambiente teniendo una función similar a las herramientas mecánicas, al igual que las mecánicas, las herramientas de la mente pueden ser usadas, inventadas y enseñadas. A diferencia de las herramientas mecánicas, las herramientas de la

mente tienen dos formas en las etapas tempranas del desarrollo siendo una filogénica y otra ontogénica, su manifestación es concreta y física.

3.2 El desarrollo del lenguaje oral en los niños preescolares

El lenguaje es el vehículo por excelencia de la simbolización sin el cual el pensamiento nunca sería realmente socializado y por lo tanto lógico. Sin embargo, las primeras palabras adquiridas funcionan más como signos que están enteramente impregnados de las características de los símbolos privados, hasta que los niños comprenden que es importante conocer y utilizar los símbolos que su grupo cultural emplea.

En la educación el propósito de la comunicación es el poner en contacto a los alumnos con el objeto de conocimiento y es conveniente la necesidad de centrar la atención en el objeto, con apoyo del lenguaje tanto oral como escrito.

El lenguaje oral, pareciera que se adquiere de manera natural mediante el uso en su propia casa, de manera inicial, sin embargo, es importante considerar que éste se desarrolla y avanza en la escuela.

El hecho fundamental es que durante mucho tiempo el niño encuentra que los signos verbales como tales son difíciles de aprender y en general inadecuados para la expresión representacional de las entidades que los preocupan, el niño responde a esta situación apoyándose en gran medida en símbolos no verbales y asimilando palabras a su orientación simbólica, es decir, tratando la palabra como un símbolo privado más. (SEP 2011).

Con respecto al lenguaje se incrementa significativamente el vocabulario durante esta etapa, lo más evidente se da en la complejidad; con mayor número de relaciones semánticas complejas y un mayor aprendizaje del lenguaje pragmático cotidiano.

Piaget (2010), incluye en la categoría de símbolos oníricos, las imágenes-significantes que el niño pequeño evoca en el juego simbólico y en la imitación diferida, los conceptos que se esfuerza por formar en el temprano pensamiento preoperacional adaptado y los primeros signos lingüísticos que adquiere del medio social. Por lo tanto, la función que cumple un sistema lingüístico codificado y socialmente compartido es muy importante en el desarrollo del pensamiento conceptual.

El lenguaje precede al pensamiento e influye en la naturaleza de éste: los niveles de funcionamiento intelectual dependen de un lenguaje más abstracto. Además, habla y acción están íntimamente unidas: mientras más compleja es la conducta y más indirecta la meta, más importante es el rol de la lengua. Se considera al lenguaje como una totalidad integrada relacionada con el pensamiento y con el desarrollo intelectual.

La más importante función simbólica es el lenguaje, la capacidad para hablar con los demás hace accesible todo un universo para el niño. Un lenguaje compartido es lo que rescata al niño del egocentrismo, y hace predecible su mundo compartiendo sus emociones.

Piaget (2010), explica que los recién nacidos se consideraban organismos pasivos, desvalidos e insensibles, incluso sobre la capacidad del bebé y su respuesta a la luz, sonidos, movimientos, tacto y gusto. Durante la primera semana pueden responder a los sonidos como el de un sonajero o una campana o tonos puros de diferentes alturas.

El tipo de comunicación verbal que se establece en las (conversaciones uno a uno), entre una madre y su hijo, constituye la más significativa introducción al lenguaje manifestándose el inicio de un contacto de expresión oral o corporal. La mayoría

de los niños comienzan a hablar entre el año y medio y los dos años, a medida que el período sensoriomotor de desarrollo se acerca a su final.

Para Vygotsky (2013) el habla es fundamentalmente un producto social, de manera que se construye a partir de la interacción e inmersión en una sociedad o cultura en la cual viven los niños.

La comunicación oral es un lenguaje para el pensamiento, no un lenguaje del pensamiento. “A diferencia de Piaget, la actividad que propone Vigotsky es una actividad culturalmente determinada y contextualizada puesto que el mundo social es esencialmente un mundo formado por procesos simbólicos, entre los que destaca el lenguaje hablado.” (SEP. Curso de formación y actualización profesional vol. 1, 2011)

El lenguaje es una herramienta que posibilita tener conciencia de uno mismo, no se imita simplemente la conducta de los demás, con el lenguaje existe la posibilidad de afirmar o negar, lo cual indica que el individuo tiene conciencia de lo que es, y que actúa con voluntad propia. Al mismo tiempo, posibilita la consolidación y evolución en la cultura tanto para la sociedad como para los individuos.

La comunicación implica siempre el uso de mensajes, mismos que llevan implícitos: intención, actitud y sentimientos; mismo que quien escucha percibe, la comunicación entre los alumnos dentro del grupo provoca integración, satisfaciendo a las necesidades de pertinencia y valoración de las personas, porque al expresarse y al relacionarse el alumno gana confianza autoestima y compromiso social.

El alumno al encontrar en el salón de clases una relación humana basada en la aceptación y confianza, con un contenido importante lo que propicia una buena comunicación, donde la participación, la libertad, la expresión y el diálogo dentro de un ámbito de respeto mutuo, interesante, fluido y dinámico despertando el gusto de saber o aprender, logrando la finalidad del proceso enseñanza aprendizaje.

Es de suma importancia tomar en cuenta lo antes mencionado, ya que se llegan a presentar determinadas características en los niños que determinan la falta de expresión en ellos.

En la vida en el aula el profesor se encarga de organizar las actividades de tal manera que les proporciona mensaje, los cuales tienen que ser en forma adecuada para recibir una participación, por parte de los pequeños, aprenderá a interactuar con el profesor, en donde él se dará cuenta o percibirá si algún alumno tiene dificultad para lograr la comunicación.

Es importante remarcar que el docente debe mantener una comunicación eficaz entre sus alumnos, de tal forma que también él se pueda dar cuenta si es él en determinado momento el que no está llevando a cabo una comunicación adecuada ante sus alumnos y así poder buscar estrategias que le favorezcan tener mejores resultados.

Por lo tanto, la comunicación en el aula tiene una relación estrecha entre docentes y alumnos en donde se va a vincular un encuentro mutuo en el que se van a optimizar los aprendizajes, si existe una relación adecuada el trabajo del docente con los pequeños va a ser desarrolladas favorablemente.

En el Programa de Educación Preescolar (SEP, 2011) “se establece que el lenguaje es una actividad comunicativa, cognitiva y reflexiva para integrarse y acceder al conocimiento de otras culturas, interactuar en sociedad y aprender; se usa para establecer relaciones interpersonales, expresar sensaciones, emociones, sentimientos y deseos; intercambiar, confrontar, defender y proponer ideas y opiniones, y valorar las de otros; obtener y dar información diversa, y tratar de convencer a otros. Con el lenguaje, el ser humano representa el mundo que le rodea, participa en la construcción del conocimiento, organiza su pensamiento, desarrolla la creatividad y la imaginación, y reflexiona sobre la creación discursiva e intelectual propia y la de otros”.

A partir de las primeras interacciones entre los niños con sus familias o con quienes los cuidan, se ven inmersos en el lenguaje oral, lenguaje que corresponde a su cultura, los niños se van familiarizando con las palabras, la fonética, el ritmo y la tonalidad de la lengua que aprenden, así como con la comprensión del significado de las palabras y las expresiones. Conforme avanzan en su desarrollo y aprenden a hablar, las niñas y los niños construyen frases y oraciones cada vez más completas y complejas, incorporan más palabras a su léxico y logran apropiarse de las formas y normas de construcción sintáctica en los distintos contextos de uso del habla.

Las condiciones que posibilitan esta evolución es la inmersión en un grupo cultural; usan el lenguaje de esa cultura en las actividades y relaciones en las que se involucran; las personas con quienes conviven cotidianamente tienen expectativas de que aprendan el lenguaje que usan, los retroalimentan para entenderse y los apoyan para comunicarse.

Algunos niños a los tres, cuatro o cinco años se expresan de una manera comprensible y tienen un vocabulario que les permite comunicarse, pero también hay pequeños que en sus formas de expresión evidencian no sólo un vocabulario reducido, sino timidez e inhibición para expresarse y relacionarse con los demás. Estas diferencias no se deben necesariamente a problemas del lenguaje, porque la mayor parte de las veces son resultado de la falta de un ambiente estimulante para el desarrollo de la capacidad de expresión.

Aunque en los procesos de adquisición del lenguaje existen pautas generales, hay variaciones individuales relacionadas con ritmos de desarrollo y también, de manera muy importante, con los patrones culturales de comportamiento y formas de relación que caracterizan a cada familia. La atención y el trato a las niñas y los niños en la familia, el tipo de participación que tienen y los roles que desempeñan, así como las

oportunidades para hablar con adultos y otros niños, varían entre culturas y grupos sociales, y son factores de gran influencia en el desarrollo de la expresión oral.

Los pequeños enriquecen su lenguaje e identifican sus funciones y características en la medida en que tienen variadas oportunidades de comunicación verbal; cuando participan en diversos eventos comunicativos en que hablan de sus experiencias, sus ideas y de lo que conocen; cuando escuchan y atienden lo que otros dicen, aprenden a interactuar y se dan cuenta de que el lenguaje permite satisfacer necesidades tanto personales como sociales. Los avances en el dominio del lenguaje oral no dependen sólo de la posibilidad de expresarse oralmente, sino también de la escucha, entendida como un proceso activo de construcción de significados. Aprender a escuchar ayuda a afianzar ideas y a comprender conceptos.

Para las niñas y los niños la escuela constituye un espacio propicio para el enriquecimiento del habla y, en consecuencia, el desarrollo de sus capacidades cognitivas mediante la participación sistemática en actividades en que puedan expresarse oralmente; que se creen estas situaciones es muy importante para quienes provienen de ambientes en los que hay pocas oportunidades de comunicación e intercambio.

Al llegar a la escuela, los niños poseen una competencia comunicativa, por lo cual hablan con las características propias de su grupo cultural, usan la estructura lingüística de su lengua materna y la mayoría de las pautas o los patrones gramaticales que les permiten hacerse entender; saben que pueden usar el lenguaje con distintos propósitos. Su ingreso a la escuela implica el uso del lenguaje de manera más amplia y conocer otras formas de comunicación, ya que cada niño tiene formas distintas de comunicarse, de manera que la escuela se convierte en un espacio propicio para el aprendizaje de nuevas formas de comunicación, donde se pasa de un lenguaje de situación a un lenguaje de evocación de acontecimientos pasados, reales o imaginarios.

En el Programa de Educación Preescolar (SEP 2011) se señala la importancia en el dominio del lenguaje oral donde los niños logren estructurar enunciados más largos y mejor articulados, además, potencien sus capacidades de comprensión y reflexión sobre lo que dicen, cómo lo dicen y para qué lo dicen, razón por la cual, es tarea de la escuela crear oportunidades para que hablen, aprendan a utilizar nuevas palabras y expresiones, y logren construir ideas más completas y coherentes, así como ampliar su capacidad de escucha.

Las capacidades de habla y escucha de los alumnos se fortalecen cuando se tienen múltiples oportunidades de participar en situaciones en las que hacen uso de la palabra con diversas intenciones: describir; narrar, conversar y dialogar, explicar son prácticas que implican el razonamiento y la búsqueda de expresiones que permitan dar a conocer y demostrar lo que se piensa, los acuerdos y desacuerdos que se tienen con las ideas de otros, o las conclusiones que derivan de una experiencia; además, son el antecedente de la argumentación.

La participación de las niñas y los niños en situaciones en que hacen uso de estas formas de expresión oral con propósitos y destinatarios diversos es un recurso para que cada vez se desempeñen mejor al hablar y escuchar, y tiene un efecto importante en el desarrollo emocional, porque les permite adquirir mayor confianza y seguridad en sí mismos e integrarse a los distintos grupos sociales en que participan.

El lenguaje permite mejorar la comunicación, el desarrollo de habilidades orales ayuda a consolidar procesos de argumentación y síntesis, ya que, gracias a éste, el ser humano aprende a organizar y estructurar desde su interior las respuestas antes de exteriorizarlas; cuando un estudiante es capaz de materializar sus pensamientos, ha logrado esquematizar una serie de ideas, conocimientos y sentimientos que le permiten crear procesos comunicativos, de acuerdo con lo que visualiza ante sus

intervenciones, para hacer cada vez más efectivo su discurso y, así, lograr crear lazos recíprocos con sus receptores.

Al mismo tiempo que consolida los procesos argumentativos y críticos de los seres humanos; de ahí la importancia de proponer acciones concretas para el fortalecimiento para su desarrollo, a través de la selección de estrategias diversificadas.

Capítulo 4

LAS TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN Y LA EDUCACIÓN

Las Tecnologías de la comunicación y de la información, han tenido un gran desarrollo en México y el mundo, por lo cual, ha sido posible que se estableciera la sociedad del conocimiento, en donde las tecnologías juegan un papel de gran importancia.

Todos los alumnos requieren aprender el uso de las TIC y los alumnos preescolares no son la excepción, ya que de esa manera pueden aprender a usar las herramientas tecnológicas con una utilidad educativa, así como aprender a usarlo de manera segura, incluyendo a proteger sus datos y su identidad.

Vygotsky (2013), desde su enfoque sociocultural señala que los aprendizajes se construyen en la socialización de la información, ayudados de los andamiajes para establecer las modificaciones, ajustes o cambios a la información que ya se posee. Estos andamiajes le permiten al niño o niña establecer una relación entre la nueva información y la previamente adquirida. Podría pensarse que la computadora, el teléfono celular y otros recursos tecnológicos, no permiten este tipo de interacción, sin embargo, los niños se comentan entre sí sus logros, hazañas y dificultades buscando nuevas estrategias e intercambio de información, por lo que dependerán del docente los logros que puedan darse a través del uso de estos recursos.

Papert (2010), señala la existencia de dos corrientes que sientan las bases a los proyectos de aplicación de la tecnología en la educación, estos son el neoconductismo y el cognoscitivismo.

El neoconductismo tiene como motor del proceso de aprendizaje el refuerzo, es decir, un individuo aprende observando las consecuencias de sus actos, dichas consecuencias aumentan las frecuencias y probabilidad de la manifestación de las conductas esperadas debido al empleo de reforzadores.

El cognoscitivismo reconoce el aprendizaje como un proceso dinámico de estructuración del conocimiento, considera que el individuo incorpora el nuevo conocimiento a su propia estructuración cognoscitiva, por lo cual, el aprendizaje se presenta no solo al responder a un estímulo, sino desde el momento en que se tiene contacto con el objeto de éste. El individuo aprende a incorporar nueva información, encontrando en el nuevo conocimiento un propósito en su experiencia y sus necesidades, la nueva información, le permite reorganizar su estructura cognitiva explicando cómo y por qué se han dado los errores y no solo como refuerzo.

Pareciera ser que el simple empleo de la tecnología garantizara que el aprendizaje del contenido del programa se realizará de manera más fácil y rápida, sin embargo, esto no es así, deben de considerarse los supuestos teóricos propuestos por la psicología educativa.

Al respecto Coll (2009) afirma que el alumno es el constructor de su propio aprendizaje aun cuando el profesor le prepare las mejores condiciones educativas, el alumno debe realizar este proceso interno; los alumnos construyen y reconstruyen objetos de conocimiento ya contruidos; los profesores deben no sólo crear las condiciones educativas, sino guiar la actividad mental constructiva del alumno a fin de que ésta se acerque progresivamente a lo que significan y representan los contenidos como saberes culturales.

Aun cuando el alumno emplee herramientas tecnológicas, éste se encuentra inmerso en una sociedad, de manera que lo que aprenda con dichas herramientas, lo mostrará y aplicará en su sociedad.

Las hipótesis catastrofistas que prevén la desaparición de la escuela y de los maestros, así como las ilusiones tecnocráticas que consideran a las nuevas tecnologías como la solución a todos los problemas, se han visto desmentidas por la realidad.

La historia de la educación muestra, en todo caso, que el desarrollo cognitivo y las competencias que se requieren para aprender pueden desarrollarse a través de tecnologías menos costosas y menos sofisticadas. Además, la función de la escuela no es exclusivamente el desarrollo cognitivo sino la formación integral de la personalidad y la tecnología no es capaz de colaborar en el desarrollo de todas las competencias que se promueven en la escuela.

Estamos viviendo una época de crecimiento acelerado, en donde construir grandes edificios puede tomar tan sólo meses, los dispositivos tecnológicos presentan mejoras en lapsos menores a un año, en el campo de la medicina hay investigaciones en curso sobre una gran variedad de enfermedades, entre otros.

La educación no es ajena a las transformaciones políticas, económicas, sociales y culturales, lo cual conlleva a una serie de desafíos. Tedesco (2010) menciona que Aprender a Aprender como desafío implica manejar una vasta cantidad de información y enfrentarse a la obsolescencia de la misma por lo que en las escuelas debe enseñarse a seleccionar y aprovechar los datos pertinentes que lleven a los estudiantes a formarse para la vida. En este proceso el docente es punto clave, ya que la metodología, estrategias y comportamiento que muestren ante el entorno y sus cambios, favorecerán o retrasarán la calidad educativa que permitirá el logro de aprendizajes.

De acuerdo con el Instituto de Capacitación e Investigación de los Educadores de Córdoba (2011), La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) es clara al afirmar que las TIC “pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión, dirección y administración más eficientes del sistema educativo.” Es innegable que la tecnología es parte de nuestra cotidianidad, el mundo se ha beneficiado de su expansión al permitir que la información circule el

orbe de manera rápida; la red Internet ha permeado en los hogares y en los centros de enseñanza.

En nuestro país a pesar de su diversidad cultural, encontramos que una gran proporción de gente se conecta al mundo virtual, tal como lo hace patente la Fernández y Díaz, 2016, mencionan los planteamientos de la Asociación Mexicana de Internet (2016) y de Havas Media y Terra (2013), quienes afirman que la población internauta en México en el año 2015 se estima en 65 millones, lo que representa a casi el 60% de la población. El 34% de estos internautas está en la edad que corresponde a los estudiantes de educación básica. El tiempo que cada persona se conecta en promedio por día es de siete horas con catorce minutos y se realiza principalmente desde la casa y en segundo término desde el lugar en donde exista una conexión disponible; el dispositivo por excelencia para acceder al ciberespacio es el teléfono móvil con una frecuencia de 77% de los usuarios mientras que la tableta ostenta el 45% de las preferencias.

A pesar de que el acceso a las redes sociales es la actividad central en el encuentro virtual, el primer lugar de actividades proyectadas para el 2017 es el de la preparación profesional, por lo que se estima un auge en las aplicaciones orientadas a la educación, así como una demanda mayor en los cursos de este ramo. De esta manera, la relevancia acelerada que la tecnología móvil ha adquirido en los últimos años nos permite vislumbrar un presente vinculado al uso de la tecnología con fines de esparcimiento y de comunicación, así mismo para la enseñanza y el aprendizaje y es en este sentido, que el profesional de la educación puede encontrar valiosas herramientas para facilitar su labor formativa.

La inmersión a una nueva tecnología puede ser poco significativa si no se analiza de antemano para qué sirve, cuáles son sus características, sus áreas de fortaleza y de oportunidad. Conocer los pros de esta tecnología, así como su uso en el aula brindará la ventaja competitiva que el docente del siglo XXI requiere.

Estas formas de comunicación se innovan cada día, pues ya no solamente enviamos mensajes escritos, podemos incluso hacer video llamadas o videoconferencias que optimizan tiempo y calidad en la comunicación utilizando dispositivos móviles. De la misma manera, las redes sociales han ido cobrando importancia hasta determinar de cierta manera la forma de comunicarnos, pues permiten compartir momentos, experiencias y vivencias de cualquier índole con el resto del mundo.

Con respecto a la educación y el aprendizaje, en las escuelas es cada vez más habitual ver cómo los estudiantes tienen acceso a dispositivos móviles, es decir a aparatos electrónicos pequeños que tienen la función de comunicar, entretener o incluso trabajar, pueden llevarse a cualquier parte sin dificultad, por ejemplo el Smartphone o teléfono inteligente que es un dispositivo electrónico que tiene el funcionamiento de un celular o teléfono móvil con características de un computador personal o la Tablet (Tableta) que es un equipo de computación que se encuentra ubicado en el medio de un computador portátil y el Smartphone.

Las Tabletas son más grandes que un celular pero más pequeñas que una Laptop, tienen la pantalla táctil la cual es utilizada como una interfaz de ingreso de información, en la que se puede escribir texto e ingresarlo en el equipo y el usuario puede trabajar con el equipo sin necesidad de utilizar un teclado y un mouse.

También existen Tablet PC que se pueden convertir y utilizar con un teclado y mouse. Otro dispositivo de uso muy común entre los alumnos son las consolas portátiles para videojuegos, que a diferencia de una de sobremesa, los controles, la pantalla, los altavoces y la alimentación (batería) están integrados en la misma unidad y todo ello con un pequeño tamaño, para poder llevarla y jugar en cualquier lugar o momento. Entre los dispositivos de videojuego más usados están Nintendo, Game Boy y Play Station Portable.

En los últimos años se ha evidenciado un extraordinario avance tecnológico que se encuentra estrechamente vinculado con el desarrollo de las telecomunicaciones y las redes de datos, dando origen al mobile-learning (m-learning) o aprendizaje electrónico móvil.

Para Santiago, Trinaldo, Kamijo y Fernández (2013) el m-learning es “una metodología de enseñanza y aprendizaje que se vale del uso de la red o de documentación almacenada en la misma.

Existen diversas clasificaciones en torno a las características que posee un ambiente de aprendizaje del m-learning, sin embargo, pueden citarse de manera general las siguientes:

- Uso de tecnología portátil. Se requiere de dispositivos móviles con software adecuado para permitir el acceso a la información en la red de manera inalámbrica.
- Aprendizaje funcional o ubicuo. Permite aprender lo que le interesa o gusta al estudiante en cualquier lugar o momento, propiciando experiencias de acuerdo a su realidad.
- Aprendizaje flexible. Permite al estudiante aprender en cualquier lugar y momento, además de adaptarse a sus necesidades de formación.
- Autoaprendizaje. Permite al estudiante acceder a información en tiempo real de cualquier aspecto que necesite saber, potenciando su papel activo en el acto de aprender.
- Motivante. El alumno aumenta su motivación e interés por aprender al sentirse capaz de relacionar su vida cotidiana con su aprendizaje.

Los Principios Didácticos en el m-learning son aquellos fundamentos o ideas esenciales que rigen el enseñar y el aprender y que permiten al docente dirigir la acción formativa hacia el desarrollo integral de los estudiantes, considerando sus características y necesidades de formación, además de los medios y recursos propicios para la comunicación y la socialización del conocimiento.

Hernández, Acevedo, Martínez y Cruz (2014) enuncian la necesidad que tiene la incorporación de las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el aula, acotan que, en nuestro país, las políticas públicas que se han implementado para la integración de estas tecnologías al aula han tenido como objeto el allanar la tarea docente y lograr aprendizajes significativos, así como mejorar la calidad de la educación. Sin embargo, son claros al señalar que las políticas educativas por sí mismas no son garantía de aprendizaje.

El docente tiene gran responsabilidad en el acercamiento e implementación de las tecnologías dentro del aula; si bien es cierto que en las instituciones educativas deberían existir a cabalidad los recursos físicos, humanos y tecnológicos para su ejecución, es el docente quien al tener la inmediatez con el estudiante debe poner en marcha su creatividad e innovación para solucionar las limitaciones que en el camino se le presenten y que pongan en riesgo la asimilación de aprendizajes y el uso de la tecnología.

Para lograr una implementación exitosa de las TIC, se requiere compromiso y conocimiento, pero también hay que hacer un diagnóstico inicial respecto a qué recursos están disponibles por parte de la institución, de los estudiantes y del docente.

En los cambios a la educación de la década actual, se ha hecho énfasis en conocer el contexto de nuestra institución, cuántos alumnos tenemos y de qué procedencia, cuál es su nivel social, qué implica el saber de su estatus económico, familiar, de comunidad; esto nos permitirá saber qué temas le son familiares, el nivel de conocimientos previos con que cuenta para lograr el andamiaje deseado en los aprendizajes esperados a través de actividades acordes a su nivel, contexto y recursos tecnológicos.

Una ventaja a la que se enfrentan los docentes de la actualidad es que sus estudiantes, aún los de preescolar, ya han estado en contacto con alguna de las

manifestaciones tecnológicas esenciales del siglo XXI y que su funcionamiento es muy similar, prácticamente todos los niños y adolescentes saben operar los teléfonos inteligentes y tabletas, si saben utilizar uno en automático operarán sin dificultad el otro. Destaca también la rapidez con que se familiarizan y se hacen expertos en el manejo de los dispositivos móviles.

Es necesario que el docente se profesionalice en lo que a innovaciones tecnológicas respecta, para atender, guiar y aprovechar el uso de recursos en pro de elevar la calidad educativa en cualquiera de los niveles en que preste su servicio.

La incorporación a nuestra vida de dispositivos móviles como smartphones y tabletas, han transformado diversas conductas y ambientes sociales. Muchos de jóvenes que forman parte de las generaciones nacidas en los años 1990 y 2000, llamadas por algunos autores Generación “Z” (Fernández y Díaz, 2016) crecieron prácticamente conectadas a Internet y conviviendo diariamente con una pantalla desde el inicio de sus vidas. El acceso a estos bienes de consumo se ha incrementado en gran medida en La educación actual debe integrar estos recursos a los procesos de enseñanza y de aprendizaje, pues forman parte de las características de las sociedades del conocimiento.

Las aplicaciones de dispositivos móviles constituyen herramientas que facilitan la vida de los estudiantes y aportan eficiencia al estudio, algunas de ellas con un elevado índice de popularidad y de fácil acceso como Facebook, WhatsApp e Internet.

Se reconoce que el aprendizaje es un proceso continuo y que también existe en la esfera extraescolar, así como la visión de sujeto participante en sus procesos de aprendizaje, de tal manera que el alumno no sólo aprende, sino que construye a su nivel. Las estrategias de enseñanza y aprendizaje se deben encaminar a la movilización de conocimientos previos para que adquieran una mayor dimensión y junto con habilidades, actitudes y valores se transformen en competencias.

La Universidad Politécnica de Madrid (2016) en su Guía para la implantación del m-learning, considera los siguientes principios:

1. Dar un sentido pedagógico. No se trata de innovar por innovar. Hay que explotar el potencial que ofrece cada uno de los dispositivos móviles que se incorporarán en el proceso formativo.
2. Planificar previamente la acción formativa que integre los dispositivos.
3. Tomar al m-learning como un apoyo al resto de modalidades de aprendizaje: presencial, mixta, online. De igual forma, debe haber una interconexión con el resto de los aprendizajes.
4. Realizar un seguimiento continuo de cómo está transcurriendo la experiencia de aprendizaje. Debe existir un canal que permita la retroalimentación del alumno y confirmar que la experiencia cumple con su propósito educativo.
5. Fomentar el aprendizaje con actividades contextualizadas que impliquen búsqueda de información, análisis, organización, etc.
6. Fomentar la curiosidad, iniciativa y autonomía.
7. Considerar el aspecto de movilidad, los alumnos van a aprovechar ratos libres, por lo que es conveniente tener en cuenta el grado de concentración y proponer cuestiones sencillas.
8. Comenzar con pequeñas prácticas que incorporen dispositivos móviles e ir comprobando su adecuación y eficiencia. Conviene llevar a cabo una implantación gradual.
9. Apostar por la sencillez, diseñando actividades simples y que faciliten el aprendizaje.
10. Fomentar actividades orientadas a la acción. El punto fuerte del m-learning es su portabilidad e inmediatez, por lo que debe potenciarse esta característica.
11. Contar con una “buena nube” que permita almacenar información, gestionar el trabajo, etc.
12. Promover el uso del lenguaje audiovisual a través de fotos, videos, dibujos, etc.

Capítulo 5

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, HERRAMIENTAS PARA FAVORECER EL LENGUAJE ORAL EN PREESCOLAR.

Las computadoras en las escuelas no siempre son empleadas por los alumnos, dado que los docentes no conocen cómo funcionan por lo cual no aprovechan todos los beneficios que poseen y a veces, aun cuando conozcan su funcionamiento evitan usarlas para que no se descompongan.

En poco tiempo los preescolares se verán dentro de un mundo de avances tecnológicos, el cual está creciendo y desarrollándose a pasos agigantados, es por ello que se debe iniciar a los preescolares en el empleo de la tecnología avanzada. Un programa educativo en la computadora no asegura por sí solo el aprendizaje ya que si éste no se deriva de una propuesta de la realidad educativa carecerá de relación y sentido en ella.

Los docentes requieren diseñar e implementar situaciones de aprendizaje para los alumnos que impliquen el uso de herramientas tecnológicas, en las cuales sean un medio para logro de aprendizajes. El avance tecnológico en el campo tecnológico e informático ha permitido el desarrollo de programas diversos para el uso de la tecnología como herramientas para el aprendizaje, algunos pueden ser o no fácilmente adaptado a necesidades específicas del docente y sus alumnos.

Una de las bondades de la reforma curricular es que en las asignaturas se enuncian los aprendizajes esperados que no son más que indicadores de logro; es decir, lo que se espera que un alumno alcance en cuanto a saber, saber hacer y saber ser.

La SEP plantea en el Programa de Preescolar (2011) interrogantes que serán de apoyo en el diseño de actividades pertinentes:

- ¿Qué situaciones resultarán interesantes y desafiantes para que los estudiantes indaguen, cuestionen, analicen, comprendan y reflexionen?

- ¿Cuál es el nivel de complejidad que se requiere para la actividad que se planteará y cuáles son los saberes que los alumnos tienen?
- ¿Qué aspectos quedarán a cargo de los alumnos y cuáles será necesario explicar para que puedan avanzar?
- ¿De qué manera pondrán en práctica la movilización de saberes para lograr los aprendizajes y qué desempeños los harán evidentes?

Entre mayor información y claridad se tenga respecto a qué se debe enseñar, cómo se ofrecerá este conocimiento a los alumnos y en qué medida, se podrá con mayor facilidad lograr lo que se espera aprendan.

Por otro lado, la evaluación es un instrumento que permite llevar un seguimiento del nivel de aprendizaje de los alumnos para tomar decisiones respecto a reorientar la práctica docente para un aprovechamiento óptimo del plan de clase.

El uso de instrumentos diversos permitirá obtener mayor información con respecto a lo que se hace bien o se debe modificar, adecuar o ajustar, para lograr sean aprendizajes pertinentes para cada uno de los alumnos.

Entre estos instrumentos diversificados se encuentran:

- 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 humanista que puedan responder a los cambios vertiginosos de las décadas recientes y coadyuven con las demandas de la sociedad del siglo XXI tales como justicia, democracia, cuidado del medio ambiente, generar culturas de paz, entre

otros, así como transitar de la sociedad de la información a una sociedad del conocimiento.

Considerando todos los elementos que se han mencionado antes, se puede presentar un plan de clase, el cual permite estructurar cómo se logrará el aprendizaje esperado incluyendo tiempos y recursos; prever adecuadamente nos permitirá orientarnos durante la clase para lograr con efectividad los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La importancia de elaborar un plan de clase es tal que uno de los principios pedagógicos del Plan de Estudios de Educación Preescolar 2011 es «Planificar para potenciar el aprendizaje», pues se reconoce la visión estratégica del docente para adaptar los conocimientos que posee y conjugarlos con tácticas para el logro de aprendizajes.

En un mundo global de múltiples realidades, el docente debe contextualizar conocimientos, habilidades, actitudes y valores que contribuyan a la asimilación del conocimiento.

Para planificar, en el Programa de Educación Preescolar (SEP 2011), se establece que es necesario:

- Reconocer que los estudiantes aprenden a lo largo de la vida y se involucran en su proceso de aprendizaje.
- Seleccionar estrategias didácticas que propicien la movilización de saberes y de evaluación del aprendizaje congruentes con los aprendizajes esperados.
- Reconocer que los referentes para su diseño son los aprendizajes esperados.
- Generar ambientes de aprendizaje colaborativos que favorezcan experiencias significativas.

- Considerar evidencias de desempeño que brinden información al docente para la toma de decisiones y continuar impulsando el aprendizaje de los estudiantes.

5.1 Para qué trabajar con las tecnologías de la información y comunicación en preescolar

Muchos docentes consideran que el uso de las tecnologías sólo debe acercarse a los jóvenes de secundaria, no se admite siquiera que en educación primaria deba hacerse, ya que se cree que los pequeños no saben usar las computadoras. También es común pensar que los jóvenes usan los teléfonos generalmente para grabar pleitos, discusiones, bromas, a los docentes y otras cosas que nada tiene que ver con educación, aprendizajes y desarrollo de competencias. Estas creencias por parte de algunos profesores y profesoras relegan el desconocimiento de la importancia que pueden tener los dispositivos electrónicos para aprender además de entretener a los niños y jóvenes.

Como ya se ha mencionado en otros apartados, la tecnología solo es una herramienta, tanto los docentes como los padres de familia tienen que enseñar a los niños y alumnos a usarla de manera responsable en todos sentidos. Pero además de eso, pueden también darle un sentido pedagógico para hacer que los chicos se acerquen al conocimiento y a la información.

Cuando hablamos del uso de la tecnología en la escuela, generalmente nos referimos a la computadora, tabletas, teléfonos celulares, cámaras, impresoras, pantallas, cañones, televisiones y algunas otras cosas que se puedan emplear en la escuela, ya que son las herramientas que más se emplean en las aulas.

Hay personas que consideran que para los alumnos preescolares no es de utilidad usar herramientas tecnológicas ya que piensan que son muy pequeños para

entender su funcionamiento y su manejo, sin embargo, debemos considerar dos elementos importantes:

- 1) Son niños que nacieron en un mundo lleno de tecnología, en donde los avances son grandes y rápidos, de manera que cuando sean jóvenes y adultos, se enfrentarán a su uso en cualquier cosa en la que vayan a laborar.
- 2) Los niños no son ajenos al uso de herramientas tecnológicas, ya que con frecuencia las ven en su casa o en algunos otros lugares, por lo que pueden ser empleadas como herramienta, medio o instrumento para generar aprendizajes, además, pueden ser empleadas en diversas situaciones de aprendizaje en los cuales los niños desarrollen sus competencias para la vida a través del logro de los aprendizajes clave señalados en el Modelo Educativo 2017.

En el caso del lenguaje oral, que es el área que en esta tesina proponemos desarrollar con el apoyo en la tecnología, podemos notar que su uso es un elemento fundamental para la interacción social y para el aprendizaje. Representa un medio de comunicación sin el que no podemos convivir con los demás, pero sobre todo el lenguaje es una capacidad imprescindible para conocer y representar la realidad, por lo tanto, sin él, el aprendizaje es prácticamente imposible.

Por su parte los aparatos electrónicos que ha producido la tecnología son precisamente medios de comunicación. Nos sirven para entrar en contacto con los otros, para transmitir mensajes e ideas, pero además, nos permiten hacerlo de una manera rápida, clara y eficiente.

La cantidad de información a la que podemos acceder por medio de ellos es infinita, pero sobre todo son medios que son atractivos por la cantidad de actividades de todo tipo que nos posibilitan hacer: jugar, aprender, disfrutar de eventos culturales, etc.

Los niños de este siglo han nacido rodeados por ellos y los usan prácticamente desde que son bebés. En su funcionamiento y en su uso está involucrado también un lenguaje que hay que aprender para poder disfrutarlos.

Gran parte del lenguaje de estos dispositivos tecnológicos es visual y sonoro, están llenos de imágenes, sonidos, que los hacen más atractivos. Por tanto, representan una forma lúdica de aprender.

Pero como ya lo dijimos, se requiere que los enseñantes le demos un fundamento pedagógico a su uso, que elaboremos estrategias apoyadas en ellos para estimular y enriquecer el lenguaje de los niños preescolares, para hacer más significativo su uso. En los niños pequeños el aprendizaje está muy ligado al juego, a la interacción con los objetos, a las actividades lúdicas y artísticas: a la música, el baile, el dibujo, etc. La imagen, el color, el sonido son elementos que están presentes en las nuevas tecnologías y que son muy atractivos para los niños.

El uso del internet, puede llevarnos en viajes inimaginables, conocer castillos que están en Europa, descubrir las caricaturas que los papás de mis papás veían en la tele cuando eran chiquitos, mirar paisajes de lugares que están a miles de kilómetros, disfrutar un concierto que se está desarrollando en tiempo real al otro lado del mundo, en fin, todo esto va acompañado por el lenguaje, puesto que se aprende por medio de él, podemos ser los protagonistas de un show que se graba en nuestra casa y se sube para que miles de gentes lo vean, muchos más también lo pueden hacer y así nos conocemos más unos a otros en el mundo, sabemos de nuestros lenguajes, de nuestras tradiciones y culturas:

“De la vieja hemeroteca de la escuela -en la que se guardan prolijamente enrollados los maltratados planisferios- a la posibilidad que ofrece Google Earth de conocer el planeta desde múltiples perspectivas, hay una distancia sideral. Las nuevas tecnologías y el acceso a internet permiten recorrer ciudades, conocer culturas, descubrir problemáticas impensadas de boca de sus protagonistas. Pero esto es una ínfima parte del mundo en el

que pueden adentrarse los estudiantes si cuentan con maestros con actitud aventurera".
(Bacher, 2009, pág.143)

5.2 Sugerencias

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) propicia La estimulación de la creatividad; la experimentación y manipulación; respetar el ritmo de aprendizaje de los alumnos; el trabajo en grupo favoreciendo la socialización; la curiosidad y espíritu de investigación.

Cada vez son más comunes los centros que han integrado las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las aulas de Educación preescolar, entre ellas podemos encontrar en las escuelas: ordenadores, pizarras digitales, cámaras fotográficas digitales, videocámaras.

Las sugerencias para emplearlas son diversas, por ejemplo:

Utilizar la computadora en alguna actividad, manejar la cámara digital o de vídeo para fotografiar o grabar acontecimientos (días de fiesta, viajes, visitas, festivales, etc.) todo ello con previo consentimiento de las familias, usar el DVD o cañón proyector para ver películas, fotos realizadas.

Con el uso de la computadora, los alumnos pueden realizar fichas confeccionadas por nosotros mismos; escribir algunas palabras en Word; Se pueden proyectar cuentos escaneados para leerlos o para comentarlos; se puede observar pinturas u obras de arte (pintura, escultura, u otro tipo); Se puede realizar la búsqueda de información, localizar palabras desconocidas, obtener información para los proyectos o actividades que se van a realizar; A través de la red y con el cañón podemos trabajar con el gran grupo clase y dar respuesta inmediata a todas las preguntas. La anterior es sólo una lluvia de ideas sobre lo que se puede hacer con los aparatos electrónicos.

A través del cañón también podemos visualizar imágenes, mapas, dibujos, documentales, películas, relacionadas con los aprendizajes que se están trabajando. Internet es uno de los mejores recursos y la más completa biblioteca de imágenes, películas, sonidos que disponemos y tenemos que aprovecharlo.

Mediante el Power Point que permite insertar videos, imágenes, sonidos, enlaces de manera que las presentaciones harán que sean motivadoras para los alumnos y por ello estén más receptivos a las explicaciones.

Estas presentaciones que se realizan de forma grupal pueden luego derivar en actividades individuales. Al cañón o video proyector también se puede, mediante un sencillo cable, conectar una cámara de vídeo, para grabar festivales, carnavales, etc. Podemos grabar la exposición de un alumno o pueden grabar sus actividades para que lo muestren a sus compañeros y después lo expliquen.

La cámara de vídeo nos permite ampliar imágenes, de manera que se puedan observar pequeños animales como moscas, mosquitos, arañas, que pueden enfocarse y aumentar su tamaño con el zoom de la cámara para ser observadas sus patas, antenas, boca, etc., así como flores para descubrir los pétalos, estambres, polen, pistilo, entre otras cosas.

Otro uso que se puede dar a la computadora es la grabación de sonidos, como por ejemplo la voz de los niños para que se escuchen a sí mismos, hablar se convierte en una herramienta extraordinaria para el trabajo del lenguaje oral y la lectura de textos. También podemos trabajar el lenguaje oral, con canciones, adivinanzas, cuentos, poesías, conversaciones, incluso se puede crear un CD con las producciones de los niños: canciones, narraciones, descripciones, etc. La grabación por su parte también resulta importante en la adquisición de la competencia lingüística, especialmente en aspectos relacionados con la transmisión de información a otras personas, de forma adecuada.

El uso del correo electrónico nos permite comunicarnos con otras personas aun cuando se encuentran muy lejos en la distancia, se pueden intercambiar opiniones, fotos, vídeos, realizar preguntas, pedir información de los temas trabajados en clase, saludarse, conocer otros colegios.

Los blogs han irrumpido con fuerza en nuestra sociedad, todo el mundo puede llegar a tener un blog, ya que su creación y mantenimiento los hace una herramienta muy sencilla.

También el uso de la pizarra digital es de gran utilidad a la hora de explicar, corregir y hacer una autoevaluación, motiva a los alumnos y mejora su atención y su participación. Las pizarras digitales interactivas tienen muchas ventajas para los alumnos de infantil, ya que se puede manejar el ordenador con el dedo o a través de un bolígrafo que hace en ambos casos la función de ratón. De este modo actividades como escribir, arrastrar, seleccionar, unir o tocar, son más sencillas que con el uso del ratón tradicional.

Entre las cosas que se han comentado en este trabajo y que nos ofrecen las herramientas tecnológicas, se encuentran:

- Crear autonomía en el alumno, con el apoyo y acompañamiento de un adulto
- Fomentar el uso cooperativo y colaborativo entre los alumnos
- Facilitar la comprensión de conceptos
- Estimula la creación de nuevos aprendizajes
- Fomenta la comunicación.

El papel del docente es fundamental para el aprovechamiento escolar de los alumnos, es él quien debe organizar, diseñar e implementar las estrategias de aprendizaje, razón por la cual requiere:

1. Formarse y tener un cierto dominio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, para poder enseñar su uso con eficiencia y seguridad
2. Integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula con una finalidad educativa
3. Trabajar en equipo con otros docentes para aprender más y para compartir información y comunicación con otros docentes y grupos de estudiantes.

El siguiente es un ejemplo de lo que se puede hacer para aprender el lenguaje apoyándonos en las tecnologías:

La metodología de rincones ha sido empleada por Ainhoa De Lamo en el Colegio Zola de Las Rozas, Madrid. Trata de promover que los estudiantes sean partícipes de su propio aprendizaje para que construyan y formen sus propios conocimientos.

En este proyecto se ha tenido en cuenta que los nuevos estudiantes se sienten más atraídos por un móvil o tableta que por un lápiz y una goma de borrar. Por eso creó un rincón de lectoescritura interactivo en el que se combina la tecnología con la enseñanza tradicional. En primer lugar, el alumnado aprende grafías junto a un 'monstruo de las palabras': los estudiantes dan de comer a este compañero a base de actividades para aprender las formas de las letras y después, a través de las tabletas del centro, escanean códigos QR en el aula que dirigen a juegos, vídeos y textos con los que trabajar los fonemas. Y, por último, empleando la aplicación Plickers compiten para ser los mejores en gramática: observando imágenes en la pizarra digital, el alumnado selecciona la respuesta correcta sobre cómo se escribe, Santabárbara (2013).

CONCLUSIONES

Elaborar esta tesina me ayudó a descubrir elementos de la teoría respecto al lenguaje que me parece importante que las docentes conozcamos, como por ejemplo que el lenguaje se aprende desde que el niño nace y a lo largo de todo su desarrollo, pues posee estructuras que le permiten aprenderlo con gran rapidez, pero no sólo por imitación, sino interactuando con los otros y dándole a las palabras un significado, lo que le permite integrarse a la vida social. Si entendemos que el lenguaje es muy importante para el desarrollo y para la vida social del niño, entonces le daremos mayor importancia a su enseñanza.

En preescolar los niños tienen mucho que aprender sobre el lenguaje, sobre las palabras y su significado, sobre su utilidad para comunicarse con los demás, pero si nosotras como docentes no los estimulamos en esta área, queda trunco parte de su desarrollo y de su aprendizaje.

Por otro lado, observé la relación que tienen las nuevas generaciones con las tecnologías de la información y de la comunicación, viendo que los niños desde muy pequeños hacen uso de ella de varias formas. En las escuelas que he trabajado en los últimos años he notado la cantidad de alumnos de preescolar que usan aparatos electrónicos principalmente para jugar. Esto me llevó a reflexionar sobre la posibilidad de relacionar ambas cosas, la necesidad de mejorar el lenguaje de los niños con el uso de eso que tanto les llama la atención, los aparatos electrónicos.

Me pareció una forma atractiva e interesante para que los niños lo aprendan y desarrollen., en mi caso lo he llevado a cabo y me ha dado buenos resultados, los niños se muestran interesados, motivados y participan más y se estresan menos, cuando usamos para alguna actividad de aprendizaje aparatos que usan cotidianamente como la computadora, el teléfono celular o la videograbadora.

Espero que este trabajo logre motivar a los docentes para que con las sugerencias que les presento en esta tesina, se den cuenta de que podemos encontrar maneras más creativas y divertidas para que los niños aprendan. Concluyo que el uso de los aparatos electrónicos modernos, que es tan común en la sociedad, puede servir para muchas otras cosas además de para entretener a los niños mientras los padres se ocupan de otros asuntos. En la escuela nos puede ayudar a los docentes a desarrollar diversos temas de los que vienen en el programa educativo, haciéndolo de una manera amena e interesante para los alumnos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ausubel, D. (2011). *Desarrollo, Psicología y Educación Infantil*. Editorial Trillas, México.

Bacher, S. (2009). *Tatuados por los medios. Dilemas de la educación en la era digital*. Ed. Paidós, Buenos Aires.

Coll, C. (2009). *Constructivismo e Intervención Educativa: ¿Cómo enseñar lo que se ha de construir?* Ponencia presentada en el congreso Internacional de Psicología y Educación. Intervención Educativa. Madrid. Noviembre.

Del Mastro L., Salazar L. y Batista J. (2003). *Una aproximación al pensamiento racionalista en Chomsky*, en Revista Lingua Americana No. 12. Facultad de Humanidades y Educación, Universidad del Zulia.

Devia, S. (2012). *Teorías de adquisición del lenguaje*. Superintendencia de Educación. Universidad de Chile.

Fernández, F. y Díaz, M^a-J. (2016). *Los docentes de la Generación Z y sus competencias digitales*, Revista Comunicar, vol. XXIV, núm. 46, pp. 97-105 Grupo Comunicar Huelva, España

Ferreiro, E. y Teberosky, A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México, Siglo XXI.

Ferreiro, E. y Gómez Palacio. (1982) *Análisis de las perturbaciones en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura*. México, SEP-OEA.

Ferreiro, E. (1982). *La complejidad conceptual de la escritura*. México, Ediciones del Ermitaño.

Hernández, L. Acevedo, Martínez, C. y Cruz, B.C. (2014). *El uso de las TIC en el aula: un análisis en términos de efectividad y eficacia*. Disponible en: www.oei.es/historico/congreso2014/memoriactei/523.pdf

Instituto de Capacitación e Investigación de los Educadores de Córdoba (2011). *La UNESCO y la educación con TICS*. Córdoba, Argentina.

Papert, (1999). *Dos corrientes de Proyectos de aplicación de Computación*. Ed. Esfinge. México.

Piaget, J. (2010), *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Editorial Trillas. México.

Santabárbara Bayo (2013). CEIP Gil Tarín, *La Muela, Zaragoza*. Disponible en: <https://www.educaciontrespuntocero.com/experiencias/infantil-buenas-practicas-educativas-con-tic/26080.html>

Santiago, R., Trinaldo S., Kamijo M. y Fernández A. (2015). *Mobile Learning: Nuevas realidades en el aula*. México: Ed. Océano.

Secretaría de Educación Pública, (2011). *Plan de estudios 2011*. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20177/Plan de Estudios 2011 f.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20177/Plan_de_Estudios_2011_f.pdf)

Secretaría de Educación Pública, (2011). *Curso de formación y actualización profesional vol. 1*, SEP. México

Tedesco, J. (2010). *Los desafíos de la educación básica en el siglo XXI*. Revista Iberoamericana de Educación, N.º 55 pp. 31-47. Disponible en: rieoei.org/rie55a01.pdf UNESCO, (s/a). *Las TIC en la Educación*. Disponible en: <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/>

Teberosky, A. (1989). *Los conocimientos previos del niño sobre el lenguaje escrito y su incorporación al aprendizaje escolar del ciclo inicial*. En *Revista de Educación* No. 188, p161-183, Universidad de Barcelona, España

Universidad Politécnica de Madrid. (2016). *Guía para la implantación del MOBILE LEARNING*. En *Nexo5.com* Magacín digital de cultura contemporánea, 11. Disponible en: <http://nexo5.com/dw/116/guia-para-la-implantacion-delmobile-learning-en-el-aula>

Vigotsky, L. (2013). *Desarrollo de los Procesos Psicológicos*. Editorial Crítica. México.

Vygotsky, L. (1998). *Pensamiento y Lenguaje*. Editorial Paidós. México.