

Resumen Analítico Estructurado

1. **Tipo de documento:** Trabajo de grado para optar el título profesional en Licenciatura en Educación para la Primera Infancia.
2. **Título del documento:** La categoría Nativo Digital: Una mirada desde la Primera Infancia.
3. **Autor:** Jimenez Zamora Ximena Andrea
4. **Lugar:** Bogotá, Colombia.
5. **Fecha:** Junio 2015
6. **Palabras claves:** Nativo Digital- Primera Infancia- Tecnologías de la información y la comunicación
7. **Descripción:** Trabajo de grado que propone problematizar la categoría *Nativo Digital*, término acuñado por Mark Prensky (2001), que nace como una forma de llamar a aquellos que manejan un lenguaje digital desde su nacimiento, pues han estado expuestos desde sus primeros años a las tecnologías; sean computadores, televisión, videojuegos, celulares, tabletas o el internet. Definir a la Primera Infancia por sus maneras de actuar y de relacionarse con el mundo significa observarla desde una perspectiva lejana y poco conocedora de la misma, por el contrario conocer de Primera Infancia y apoderarse de la cultura propia encontrando nuevas posibilidades y retos favorece a la educación y a la sociedad. Finalmente se propone a los maestros y las maestras para la Primera Infancia asumir un rol activo en la educación y un compromiso hacedor como maestro investigador en el aula, además de desarrollarse profesionalmente en la cultura digital donde las TIC tienen un papel fundamental.
8. **Metodología:** Se plantea un ejercicio investigativo la monografía para dar cuenta de la categoría Nativo Digital y su relación con la primera infancia, el cual se llevó a cabo mediante el análisis documental de contenido para rastrear la categoría Nativo digital. La monografía consta de cuatro partes. La primera, aborda la definición de Nativo Digital desde la mirada de tres autores, Marc Prensky, Don Tapscott y Strauss & Howe. La segunda, relaciona la categoría Nativo digital y la primera infancia. La tercera, describe el rol del maestro para la primera infancia en el uso de las TIC. Y la cuarta, las conclusiones, que más que un cierre, son una invitación a seguir investigando sobre el tema.
9. **Conclusiones:**
 - Para los maestros y maestras que trabajan con niños y niñas de la primera infancia, es importante identificar como la categoría nativo digital es un concepto que trasciende la

idea de los nacidos en la cultura de las tecnologías, pues estos niños, desarrollan una subjetividad distinta que los lleva a relacionarse con la cultura y el entorno con otras prácticas y retos que estas herramientas le ofrece.

- El rastreo documental permitió evidenciar que las TIC son herramientas que bien usadas en el campo educativo, pueden brindar al maestro para la primera infancia, nuevas maneras de orientar el aprendizaje de los niños y niñas, hacia propuestas más enriquecidas y significativas.
- El análisis de la información, permitió identificar que las tecnologías de la información y la comunicación aunque son una herramienta de gran potencia, nunca remplazarán al ser humano; pues el maestro, es quien le da sentido a su práctica y la máquina es un medio y no un fin en la educación.
- Desde los diferentes autores que desarrollan la categoría *nativo digital*, se evidencia que las prácticas, las creencias y los hábitos diarios han llevado a la conformación de una nueva cultura en el ciberespacio; que por ende cambia la estructura tradicional que se lleva a cabo en la familia, la escuela y por supuesto en la sociedad.

Desarrollé esta monografía como una invitación a los maestros y las maestras para la primera infancia a asumir un rol activo y participativo en los procesos educativos con el uso de las TIC; no solo desde el aula sino desde la investigación, teniendo en cuenta las necesidades y habilidades que se propone para desarrollar una persona en un mundo globalizado. Considerando que este tema es actual y además compete a todos aquellos que buscan respuestas a los cambios educativos en favor de los niños y las niñas.





**UNIVERSIDAD DE
SAN BUENAVENTURA
BOGOTÁ**

**LA CATEGORÍA NATIVO DIGITAL: UNA MIRADA DESDE LA PRIMERA
INFANCIA**

XMENA ANDREA JIMENEZ ZAMORA

**UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA
SEDE BOGOTÁ
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PARA LA PRIMERA INFANCIA**

BOGOTÁ D.C – 2015

**LA CATEGORÍA NATIVO DIGITAL: UNA MIRADA DESDE LA PRIMERA
INFANCIA**

XMENA ANDREA JIMENEZ ZAMORA

**Trabajo de grado, modalidad monografía, como requisito para optar el título
profesional en Licenciatura en Educación para la Primera Infancia**

Asesor: Doctora en ciencias humanas y sociales

Liliana Arias Delgado

**UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA
SEDE BOGOTÁ
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PARA LA PRIMERA INFANCIA**

BOGOTÁ D.C – 2015

Agradecimientos

Agradezco grandemente a Dios, por ser mi compañía fiel y ser quien ha puesto en mi camino circunstancias y personas que me han llevado al desarrollo de esta monografía.

A mi familia porque han sido quienes me han acompañado a lo largo de mi vida, conocen mis esfuerzos, mis logros e incluso mis derrotas. Gracias por apoyarme y creer en mí.

A mis maestros y maestras de la Universidad de San Buenaventura, especialmente a los del programa Licenciatura en Educación para la Primera Infancia, por dedicar su tiempo y brindar su conocimiento a nosotros como profesionales en formación. Todos han aportado a mi formación profesional y personal, pues han movilizad o en mí la curiosidad, las ganas de conocer y saber más, de inquietarme, de defender mi posición, y descubrir mis habilidades.

Gracias a mis compañeras y compañeros, juntos hemos pasado por este sendero universitario que además de transformar pensamientos y formarnos como maestros, nos ha dejado amistades para toda la vida y seguramente para proyectos futuros.

A los niños y las niñas, quienes son el sentido de ser maestras, pues con ellos y para ellos seguiremos investigando, apropiándonos y defendiendo todo aquello que los involucre. TODO. La educación para la Primera Infancia debe ser transformada por un presente sin límites, para un futuro próspero para la humanidad.

Ximena JZ

Tabla de Contenidos

Resumen Analítico en Educación	1
Agradecimientos	6
Presentación	8
Capítulo 1. Un nuevo término: Nativo Digital.....	12
Definiciones de nativo y digital	12
<i>¿A quién se le llama nativo digital?</i>	13
<i>¿Todos los nacidos en la era digital son “Nativos digitales”?</i>	19
Capítulo 2. Primera infancia y las TIC	22
<i>La relación entre las TIC y la Primera Infancia</i>	22
Capítulo 3. El maestro en la educación de las TIC	26
<i>El estudiante es el reflejo de su maestro</i>	31
Conclusiones	33
Bibliografía	34
Anexos	37

Presentación

Esta monografía está dedicada a dar luz a la categoría de *Nativo Digital* (ND¹), término acuñado por el escritor estadounidense Marc Prensky (2001), siendo esta además una expresión que le ha dado la vuelta al mundo. En consecuencia al mencionado vocablo en el mundo contemporáneo, subyacen otros autores con posturas muy interesantes tales como el Canadiense Don Tapscott (2008), los Americanos Howe y Strauss (2000), el Argentino Alejandro Piscitelli (2009) entre otros.

Desde la categoría *nativo digital*, se plantea que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ²son fundamentales en la comprensión de su conformación, pues es por medio de ellas que el niño ha tenido acceso al mundo digital denominado de esta manera en un niño de la generación Net³. Actualmente los niños y las niñas considerados Nativos Digitales están en un mundo donde la tecnología no es un lujo sino una condición diaria, pues sirve para comunicar, jugar, enviar, investigar, leer y/o crear.

Se propone para las maestras y los maestros en formación de la licenciatura en Educación para la Primera Infancia estar documentados y a la vanguardia de las transformaciones sobre este tema, pues son ellas y ellos quienes diariamente reciben a los niños y niñas de la generación Net en sus aulas. Esto se convierte para el maestro o la maestra para la primera infancia (PI) ⁴en la oportunidad de actualización y sobre todo de reflexión sobre el uso oportuno de las TIC, lo que lleva a generar ambientes educativos favorables para los estudiantes. De la misma manera se busca que los maestros de maestros enseñen y generen transformaciones en los maestros en formación en este tema, convirtiéndose esto en una cadena de eslabones fuertes, que conlleva a que la educación desde el inicio sea contextualizada a las realidades de los niños y las niñas.

Escoger el tema de los *nativos digitales* para desarrollar una monografía en relación con la Primera Infancia es un reto, pues como se identificará más adelante esta categoría se ha generalizado y es clave ponerla en contexto con las edades que concierne este documento

¹ ND, sigla para referirse al término Nativo Digital en este documento.

² TIC, sigla para las Tecnologías de la Información y la comunicación en este documento.

³ Don Tapscott usa esta forma para llamar a los pertenecientes la categoría Nativos Digitales.

⁴ PI, sigla para nombrar a la Primera Infancia en este documento.

enmarcadas en la primera infancia. De otro lado existen motivaciones personales y profesionales que me movilizan hacia este tema, las cuales comparto a continuación

Cuando tuve la oportunidad de cuidar tres hermanos niños varones, quienes para ese entonces tenían 3, 4, y 9 años de edad. Ellos se convirtieron en mi responsabilidad, pues yo debía acompañarlos en todas sus rutinas diarias, y sus dinámicas familiares no incluían el acompañamiento en el uso de las TIC. Por supuesto, ellos sabían manejar muy bien las herramientas tecnológicas, y era una de las cosas diarias que más practicaban; para mí era increíble y me cuestionaba el ver como un niño de esta edad era quien tenía el control de sus rutinas en su hogar.

Confieso que no fue sencillo, aun teniendo conocimientos sobre la primera infancia y a toda costa quería alejarlos de esos “aparatos”, que en ese momento consideraba “lo peor”. Con el paso del tiempo empecé a entender que alejarlos de la tecnología no era la solución sino por el contrario hacer rutinas con ellos para el uso adecuado de sus tabletas, Wii, computadores y televisores era un camino más motivador.

Al regresar a la Universidad para terminar mi carrera como Licenciada en Educación Para la Primera Infancia, me encontré con un diplomado el cual tomé, fue allí donde conocí el término *nativo digital* y entendí que esos tres niños tenían características propias de esta categoría y muy segura de que muchos de los niños de hoy día también.

De otra parte, desde mi experiencia laboral he observado que la educación para la primera infancia en mi ciudad, Bogotá, es diferente en cada institución aunque estén siguiendo los fines establecidos por las entidades públicas, sin embargo tienen algo en común, no hay avances en el uso de la tecnología en el aula o si los hay son mínimos.

Es entonces donde empiezo a cuestionarme ¿por qué los maestros y las maestras para la Primera Infancia siguen realizando las mismas prácticas de hace una década? ¿Qué implica para los maestros y las maestras para la Primera Infancia, reconocer y entender que los niños y las niñas que hacen parte de la era de las tecnologías? ¿Cuál es el rol del maestro de la Primera Infancia en el proceso de enseñanza de los *nativos digitales*? Si cambia la cultura, ¿por qué la educación parece mantenerse estática en el tiempo?

A grandes rasgos, surgen varias preguntas alrededor del tema sin embargo, la pregunta central de este trabajo es ¿Qué significa hablar de la categoría *nativo digital* y su relación con la Primera Infancia? De la cual se derivan un objetivo general y tres específicos:

Problematizar la categoría *nativo digital* y su relación con la Primera Infancia

- Desarrollar la categoría de *nativo digital*
- Dar cuenta de la relación entre las Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) y la primera infancia identificada dentro de la categoría *nativo digital*.
- Describir el rol del maestro para los niños y las niñas de la primera infancia considerados *nativos digitales*.

A continuación se presenta el diseño metodológico que plantea las fases en el proceso de análisis documental de la monografía:

Tabla 1. *Diseño metodológico*

Investigación cualitativa comparativa			
Pregunta problema			
¿Qué significa hablar de la categoría <i>nativo digital</i> y su relación con la Primera Infancia?			
FASES	OBJETIVO	ESTRATEGIA	PRODUCTO
FASE I	Desarrollar la categoría de <i>nativo digital</i>	1. Búsqueda en bases de datos: Dialnet, Ebesco, Scielo y Google Academico.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matriz de rasgos comunes descritos por los autores de la categoría ND 2. Infografía de las características generales de los ND.
FASE II	Dar cuenta de la relación entre las TIC y la primera infancia identificada dentro de la categoría <i>nativo digital</i>	1. Búsqueda en bases de datos: Dialnet, Ebesco, Scielo y Google Academico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apartado donde se describen la relación entre las TIC y la primera infancia identificada dentro de la categoría <i>nativo digital</i>.
FASE III	Describir el rol del maestro para los niños y las niñas de la Primera Infancia considerados <i>nativo digital</i> .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descripción rol del maestro con el apoyo de dos documentos base: <ol style="list-style-type: none"> a. Acompañando a los nativos digitales UNICEF Uruguay 2014 b. Competencias Tic para el desarrollo profesional docente (MinTIC) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apartado donde se expone el rol del maestro para la Primera Infancia en el uso de las TIC 2. Hacer un diagrama para el rol de los maestros

Capítulo 1. Un nuevo término: Nativo Digital

Definiciones de nativo y digital

A continuación se definen los términos nativo y digital, además de conocer su significado, más adelante se podrá comprender mejor su interrelación como sustantivo dirigido para nombrar la categoría base de este documento. Los dos términos pueden ser usados como sustantivo y adjetivo de acuerdo a la Real Academia Española (RAE) edición 23^a (2014).

Tabla 2. *Definición de nativo*

Definición de nativo
1. Que nace naturalmente.
2. Innato, propio y conforme a la naturaleza de cada cosa.
3. Relativo al país o lugar en que uno ha nacido

Las tres definiciones son aplicables a la palabra *nativo*, ya que ha sido una palabra usada para mencionar a los indígenas que preservan las culturas tradicionales. Cabe mencionar que se les denomina así, ya que nacieron y practican la cultura conforme al lugar de origen. Por el contrario, el nacido en otro lugar es un extranjero o inmigrante, que se define según la RAE como sujeto que busca instalarse en un territorio distinto del suyo originario. Algunas palabras que se asemejan a su uso de la palabra nativo son: histórico, nacido, utiliza, complejidades, actualiza o habita.

Del mismo modo en la Enciclopedia de la Real Academia Española edición 23^a (2014), la palabra Digital hace referencia a un adjetivo:

Tabla 3. *Definición de digital*

1. Perteneiente o relativo a los dedos.
2. Referente a los números dígitos y en particular a los instrumentos de medida que la expresan con ellos.

Digital es un término usado para referirse a los sistemas que representan, almacenan o usan la información en un sistema binario, los cuales están instalados en casi todos los aparatos tecnológicos e informáticos. Como lo menciona la RAE el significado de esta palabra hace

referencia al uso de los dedos, por esta razón Digital se convierte en un calificativo para significar el uso operante de cualquier aparato informático tales como pantallas táctiles, teléfono celular, teclado, televisor, tableta, videojuegos, entre otros. Por otro lado *digital*, también puede ser usado para nombrar objetos que muestran información numérica de manera digital, como la calculadora o el reloj digital.

Se puede decir que lo *digital* es lo contrario a analógico. Además es una manera precisa y fiable de comunicación, pues al usar dígitos o comandos se genera una respuesta única, sin error. Algunos ejemplos son:

Si se ve un reloj digital se puede identificar la hora exacta, por el contrario, si se ve un reloj analógico, las manecillas giran constantemente y no se puede dar una hora exacta. Otro ejemplo es que antes se usaban cámaras de rollo de película, que generaban una copia del objeto fotografiado, sin embargo con la invención de las tarjetas de memoria se da paso a la cámara digital, que además de hacer una fiel copia, permite editar, aumentar o disminuir el tamaño, hacer una revisión de la calidad de la fotografía, incluso más capacidad de archivo; estas entre otras muchas opciones.

El mundo digital actual:

es sinónimo de modernidad y de progreso; facilidad, flexibilidad, rapidez, globalizador, democrático, etc., una serie de calificativos que apoyan y definen esta idea....Ahora bien este mundo de lo digital lleva implícito un mundo paralelo analógico que aún permanece, un mundo del que el ser humano no puede renunciar ya que es inequívocamente parte intrínseca de su propia naturaleza. (Barrio et. al 2010, pg. 2

¿A quién se le llama nativo digital?

El niño⁵ contemporáneo ha sido considerado por la sociedad como un ser más hábil para el manejo de las TIC, categoría contemporánea que amerita ser estudiada para asumir a los niños y las niñas desde otra perspectiva. Autores interesados en el tema han dado su

⁵ Niño entendido de manera general, sin distinción de sexos.

definición frente a esta categoría inmersa en el mundo de hoy, la cual se ha convertido en el auge de la educación y la sociedad.

Para esta categoría de infancia se han dado múltiples terminologías desde el siglo XX, así como autores hay. Algunos de estos son: *nativos digitales* (Mark Prensky, 2001), la generación digital (Don Tapscott, 1997), generación milenarista (Strauss & Howe, 2000), generación Einstein (Boschma, 2008), la generación @ (Feixa, 2003). Las siguientes son otras denominaciones que han surgido por las características propias de un Nativo Digital: niño conectado, nativos interactivos, ciberkids, y/o los niños de la pantalla.

El Estadounidense Neoyorquino, Marc Prensky, quien para el año 2001 publicó un artículo muy interesante llamado *digital natives, digital immigrants*, traducido al español como *nativos digitales, inmigrantes digitales*; se convirtió de esta manera en el pionero del tema, siendo reconocido a nivel mundial. Muchos de sus libros, ensayos, artículos son publicados en una página web creada por el mismo, *www.marcprensky.com*. El artículo anteriormente mencionado fue fundamental para dar conocer el término y difundirlo por el mundo entero, además donde Prensky (2001) argumenta que los estudiantes de hoy no son para quienes el sistema educativo de aprendizaje fue diseñado.

De manera general *nativo digital* nace como una forma de llamar a aquellos que manejan un lenguaje digital desde su nacimiento, pues han estado expuestos desde sus primeros años a las tecnologías; sean computadores, televisión, videojuegos, celulares, tabletas o el internet. Esto implica otra manera de pensar y entender el mundo, es aquí donde Prensky (2001) señala algunas características ⁶muy evidentes en un nativo digital, son las siguientes:

- 1) ND están acostumbrados a recibir información de forma ágil e inmediata.
- 2) Nativo Digital le gusta ser multitarea, realizar varias actividades al tiempo.
- 3) ND prefieren los gráficos a los textos.
- 4) ND prefieren el acceso aleatorio, técnicamente el hipertexto.
- 5) ND se sienten a gusto y rinden más si trabajan en red.
- 6) Nativo digital prefieren la instantaneidad y las recompensas frecuentes e inmediatas.

⁶ Nota: Infografía del Nativo digital en el apartado de anexos.

Aunque Prensky (2001) se ha convertido en el precursor de la categoría de *nativo digital*, Tapscott (1997) publicó su libro *Growing Up Digital*, “Criados en la era digital”, basado en una investigación donde su cuestionamiento fue *¿Cómo crecer en una generación que se encuentra inmersa en la tecnología?*, más tarde la retoma para poder persuadir en su campo ejecutivo a negociantes y futuristas que se preguntan *¿Cómo integrar esta “nueva generación” a la fuerza de trabajo en una empresa?* Si bien la orientación de Tapscott (1997) se direcciona hacia el comercio y la negociación; él mismo da un nombre y unas características específicas a esa “nueva generación”; él la denomina la Generación Net, en Inglés *Net generation*. Se sabe que ha existido una controversia, con críticas negativas, señalando que los pertenecientes a la generación Net son unos adictos a la computadora y destruyen poco a poco las habilidades sociales. Pues es importante reconocer que esta nueva generación es la primera que ha crecido de forma natural y espontánea con la tecnología a su paso. La generación Net está desarrollando una serie de nuevas conductas y habilidades sociales, por este motivo Tapscott (1997) menciona ocho palabras claves que hacen únicos a los pertenecientes a la generación Net:

<p>Libertad: espera y exige libertad, cambio y variedad en todas las áreas de su vida.</p>	<p>Personalización: con regularidad personalizan sus compras e incluso sus puestos de trabajo.</p>	<p>Entretenimiento: hace parte de su vida cotidiana, tomar descansos entre trabajos dedicados a jugar en línea entre otros.</p>	<p>Integridad: pueden perdonar errores genuinos , pero jamás alguna practica nociva como el engaño.</p>
<p>Colaboración: N gen crecieron colaborando. Esta acción va más allá de un trabajo en equipo.</p>	<p>Velocidad: son usuarios del multitexto y mensajería instantánea; esperan que todo suceda rápidamente. La lentitud es sinónimo de aburrimiento, irritación y/o preocupación.</p>	<p>Escrutinio: Instintivamente escudriñan cualquier información que encuentran. Para comunicarse y vender a la N gen se debe ser abierto y honesto.</p>	<p>Innovación Tener lo último en tecnología es lo mejor. El mundo del mercado está a la vanguardia de la tecnología, el flujo de cambio deber constante.</p>

Figura 1. Características de la generación Net

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo al resumen realizado por la compañía GetAbstract (2009) sobre el libro *grow up digital* (1997) de Tapscott, menciona que quienes pertenecen a la generación Net son los nacidos del año 1977 al año 1997, una clase de eco del *Baby boom generación*, - tema que se verá más adelante en este documento-. Ellos han estado rodeados de computadoras antes de que pudieran hablar. Para ellos “la tecnología es como el aire” necesaria pero invisible. Ellos no pueden imaginar vivir sin ella. Tapscott (1997) también explica el porqué del nombre de *generación Net* de la siguiente manera:

Considero que resulta más apropiado hablar de Generación Net o Generación-N en la medida en que codifica en un término unificado el poder de la demografía y el poder del nuevo análisis de medios y suministra información adicional sobre las características definitorias de la generación eco: están creciendo con los medios digitales. Además, elude el cinismo que ha rodeado el análisis sobre la generación X. A ésta se le consideró como un grupo amargado, privado de derechos y negativo. La generación-N se define como algo positivo. Sus miembros están liberándose de los medios unidireccionales y centralizados del pasado y comienzan a configurar su propio destino”. (Tapscott 1997) (Merino Malillos 2012 pg.4)

Para poder dar más sentido a la cita anterior es preciso explicar aquello de la *generación X* y la generación del *Baby Boom*, términos acuñados por Strauss y Howe (1991). Quienes también han definido con otro vocablo a los nativos digitales o generación Net; para ellos son la *generación del nuevo milenio* o *mileneristas* (Strauss y Howe, 2000). De manera sencilla, los *Baby Boom* son los nacidos desde el año 1946 al año 1964, consecutivamente vienen los pertenecientes a la *generación X quienes nacieron del año 1965 al año 1981* (Strauss y Howe, 2000); como se mencionó antes, seguidamente esta la *generación del nuevo Milenio* o la *Generación Net*, que en este documento sobresaldrán como los *nativos digitales*.

Originalmente *Millennials* por su nombre en inglés, termino mencionado por primera vez en el ensayo titulado “*Millennials rising: the next great generation*” (Howe y Strauss, 2000); el cual hace referencia a aquellas personas que por primera vez han crecido inmersos en medios digitales, lo cual significa que la mayoría de sus actividades se encuentran relacionadas con la comunicación entre iguales. Howe y Strauss (2000) definen este grupo como una generación optimista, orientada a conseguir logros uno tras otro, adicta a los computadores, extremadamente creativos en el uso de la tecnología y familiarizados con las multitareas.

A grandes rasgos, los conceptos mencionados anteriormente por cada uno de los autores alrededor de *nativo digital*, se resume con las palabras de Bennet et. al (2008) “...que existe una generación de nativos digitales que posee un sofisticado conocimiento tecnológico y especiales habilidades para manejar las herramientas tecnológicas.”

Para concluir, los *nativos digitales* nacen entonces del cambio sociocultural y multicultural, donde los aparatos tecnológicos y el internet abren un abanico de posibilidades en favor de la humanidad. Esos artefactos, que el hombre ha creado, generan transformaciones en las tareas cotidianas del ser humano, gestando expectativa en relación a su uso, pues son una herramienta más que facilita las rutinas diarias y brindan un espacio de entretenimiento. Es muy prematuro tomar como referencia el sesgo etario propuesto por Howe & Strauss (2000), para encajar la categoría de *nativo digital*, pues como menciona Bennett et. al (2008):

Se están presuponiendo una serie de características para una generación entera, sin entrar en diferencias internas y sin buscar otros factores más allá de la explicación generacional. De hecho, empiezan a emerger propuestas alternativas que sostienen que, más que la fecha de nacimiento, son la cantidad de exposición, la experiencia o la expertise tecnológica los factores más importantes. Estas propuestas evitan la posición dicotómica de la explicación generacional que compara a nativos con inmigrantes digitales (jóvenes y sus padres), y sitúa el fenómeno en un contexto más general.

Tabla 4. *Matriz de rasgos comunes descritos por los autores sobre nativos digitales.*

Autor	Término	Descripción de ND	Rasgos	Categoría
Autor 1 Marc Prensky (2001)	Nativo Digital	Son aquellos que usan un lenguaje digital desde su nacimiento. Se caracterizan por:	Son Multitarea Autores 1 y 3	De acuerdo a los rasgos mencionados la categoría ND se caracteriza
		<ul style="list-style-type: none"> • Recibir información ágil e inmediata • Son multitarea • Son muy gráficos • Prefieren el hipertexto • Les encanta trabajar en red • Prefiere la instantaneidad 	Son Amantes de la velocidad Autores 1 , 2, 3 Se sienten a gusto con el trabajo en red Autores 1 ,2, 3	especialmente por ser amantes de la velocidad, se sienten a gusto con el trabajo en red y el hipertexto.

			<p>Acceden diariamente por el hipertexto Autores 1, 2, 3</p> <p>Desean la libertad Autor 2</p> <p>Son optimistas Autor 3</p>	<p>Además por ser multitarea, creativos con la tecnología avanzada, y la comunicación entre pares. Aunque nos son rasgos en común, el ND se considera</p>
<p>Autor 2 Don Tapscott (1997)</p>	<p>Generación Net</p>	<p>Esta generación ha crecido de forma natural y espontánea con la tecnología. Son los nacidos de 1977 a 1997.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Necesitan libertad • Tener lo último en tecnología. • Son multitexto • Jugar en línea • Son colaboradores entre ellos. • Buscan respuestas inmediatas • Personalizan sus aparatos, compras etc. 	<p>Buscan la comunicación entre iguales Autores 2 y 3</p> <p>Son creativos con la tecnología avanzada Autores 2 y 3</p> <p>Se clasifican en un rango etario Autores 2 y 3</p>	<p>optimista y exige libertad. Finalmente, n cuanto al rango etario la diferencia es amplia, sin embargo, para el autor 1 la fecha de nacimiento no es un rasgo característico aplicable al ND, lo importante es la exposición y la experticia de la persona con relación al uso de las TIC.</p>
<p>Autor 3 Strauss & Howe (2000)</p>	<p>Generación Milenarista (1982-2004)</p>	<p>Quienes han crecido inmersos en medios digitales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buscan la comunicación entre iguales. 		

Fuente: Elaboración Propia

-
- Familiarizados con la multitarea.
 - Son optimistas
 - Creativos con el uso de la tecnología.
 - Se sienten satisfechos al conseguir logros continuamente,
-

De acuerdo a los rasgos mencionados la categoría ND se caracteriza especialmente por ser amantes de la velocidad, se sienten a gusto con el trabajo en red y el hipertexto. Además por ser multitarea, creativos con la tecnología avanzada, y la comunicación entre pares. Aunque nos son rasgos en común, el ND se considera optimista y exige libertad. Finalmente, n cuanto al rango etario la diferencia es amplia, sin embargo, para el autor 1 la fecha de nacimiento no es un rasgo característico aplicable al ND, lo importante es la exposición y la experticia de la persona con relación al uso de las TIC.

Además por ser multitarea, creativos con la tecnología avanzada, y la comunicación entre pares. Aunque nos son rasgos en común, el ND se considera optimista y exige libertad. Finalmente, n cuanto al rango etario la diferencia es amplia, sin embargo, para el autor 1 la fecha de nacimiento no es un rasgo característico aplicable al ND, lo importante es la exposición y la experticia de la persona con relación al uso de las TIC.

¿Todos los nacidos en la era digital son “Nativos digitales”?

Es muy claro que el sustantivo para aquellos que nacieron en la era tecnológica: *nativo digital*, ha sido usado por hace más de una década de una forma muy generalizada, pues aunque Prensky da una serie de características evidentes, investigadoras como las Colombianas Fabiola Cabra y Gloria Marciales mencionan en su artículo *Mitos, realidades y preguntas de investigación sobre los ‘nativos digitales’: una revisión* (2009), varia documentación sobre el

tema, especialmente artículos, que han ido en aumento con el pasar del tiempo (De 2004 al 2008).

A partir de estos estudios se ha identificado que las tres líneas de investigación de interés más profundizadas son: habilidades tecnológicas, diferencias cognitivas y aprendizaje; y, alfabetización informacional. Teniendo en cuenta lo anterior, Marciales y Cabra (2009) realizan una discusión donde surge la idea de reflexionar sobre si los jóvenes son realmente *nativo digital*, pues como ellas los mencionan:

Una de las cuestiones que resta solidez a este campo de estudio, tiene que ver con las tantas generalizaciones en las que se incurre al referirse a las habilidades digitales naturales de los jóvenes actuales y la descripción homogenizada de adolescentes y jóvenes de esta generación, que resulta tener mucho mito y más bien poco de realismo.

Esto quiere decir que la generalización de esta categoría, no solo está permitiendo distanciarnos de la realidad sino que además genera un terreno donde la intervención política, educativa y social es nula. Como lo plantea Rueda & Quintana (2004) en su libro *Ellos vienen con el chip incorporado*; definitivamente los estudiantes de hoy en día tienen una relación inherente con las nuevas tecnologías sin embargo en muchos lugares donde la tecnología es ausente, poco usada o mal usada, las competencias al interactuar con las herramientas tecnológicas son bajas. A continuación tabla de deficiencias en el uso de las TIC en la escuela:

Tabla 5. *Deficiencia en el uso de las TIC en la escuela*

Ni la institución cuenta con herramientas tecnológicas y que los maestros jamás las han usado.
Posean algunos computadores pero sus maestros no saben usarlos
Los maestros y las maestras tienen conocimientos básicos pero no se actualizan ni reflexionan, agregándole que la institución no cuenta con los recursos tecnológicos adecuados.

Fuente: Elaboración propia

En el año 2009, Piscitelli retomando el mismo término de *Nativo Digital* y definiéndolo como la generación de nacidos en la atmósfera de internet, como una nueva clave cognitiva

caracterizada por la velocidad, el ser multi-medial y estar conectados. Además empieza a definir esa nueva cultura que se va desarrollando alrededor del *Nativo Digital*, pues todos hacemos parte de una cultura que lleva a cabo prácticas, creencias y tiene conductas y costumbres como un grupo social. Al ser *nativo digital* también se empiezan a dar una serie de rutinas y actividades que caracterizan al grupo porque la persona no se encuentra sola, está inmerso en una *Cibercultura*.

Actualmente se habla de *Cibercultura*, neologismo, que seguido de la oralidad y la escritura, se convierte en la tercera era de la comunicación y da cabida a un nuevo lenguaje: el lenguaje digital. De este modo, la *Cibercultura* está caracterizada por cualidades culturales específicas como los menciona Levy (2002)⁷, las cuales son: la interactividad, la conectividad y la hipertextualidad. La cultura y sus características se empiezan a definir desde la formación de comunidades virtuales con múltiples maneras de comunicación online. Entonces, la cultura online empieza a configurar nuevas visiones del mundo, nuevas reglas, nuevos conocimientos que se llevan a cabo con nuevas herramientas, por supuesto tecnológicas, que a su vez transforman cada uno de los espacios de la vida humana.

Esas herramientas tecnológicas⁸ son muy conocidas como *las tecnologías de la información y la comunicación*, muchos las identifican por su abreviación TIC. Nacen con la gran invención que revolucionó el tiempo moderno, el internet. Estas nuevas tecnologías abren discusiones amplias y de interés común para el mundo, pues son usadas masivamente en cualquier ámbito humano. Ámbitos desde donde una gran cantidad de investigadores, sociólogos, psicólogos, filósofos, educadores han estado dispuestos a indagar, persuadir, refutar e incluso transformar imaginarios, conceptos y/o perspectivas alrededor de todo el hilo tejido sobre la tecnología y su gran impacto en la humanidad.

⁷ ...con el nombre de Cibercultura, Lévy (2007) se refiere, en general, al conjunto de los sistemas culturales surgidos en conjunción con dichas tecnologías digitales. En este sentido se pueden utilizar, así mismo, los términos de *cultura digital* o *cultura de la sociedad digital* (utilizando la expresión *sociedad digital* como traducción de *e-society*).

⁸ Para Lévy (2007), la Cibercultura se desarrolla conjuntamente con el desarrollo del ciberespacio, el cual viene dado por las infraestructuras materiales de las redes de ordenadores y demás artefactos electrónicos, las correspondientes TIC y las informaciones y comunicaciones digitales contenidas y mediadas por dichos dispositivos

Capítulo 2. Primera infancia y las TIC

La relación entre las TIC y la Primera Infancia

Para el desarrollo de este apartado es ineludible mencionar la estrecha relación entre Nativo Digital y las TIC, que de acuerdo al Ministerio de Educación Nacional Colombiano ⁹ en su documento *Orientaciones generales para la educación en tecnología* (2008) las tecnologías de la información y la comunicación son un campo amplio donde la informática se representa como el conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos que permiten el acceso, la búsqueda y el manejo de información por medio de procesadores como el celular, la radio, la televisión, los computadores, las redes y la internet. De esta manera la informática incide ampliamente en la transformación de la cultura pues hace parte de la vida diaria. Además reflexionar sobre la importancia de este dúo, ND y TIC, en relación a la primera infancia en la actualidad. Para develar profundamente el vínculo entre estos tres temas (ND, TIC y PI), es preciso ahondar sobre cada uno de ellos de manera individual.

Desde el término *primera infancia*¹⁰ es posible categorizar a los niños y las niñas, ej. El niño de la guerra, el niño invisible, el niño del marketing entre otros, esto sin perder el gran valor humano para cada uno de ellos desde la singularidad. En este caso, primera infancia desde la categoría *nativo digital*, término señalado y explicado en la base de este documento.

Aunque ya se mencionó de la misma manera a *las tecnologías de la información y la comunicación* (TIC), es realmente fundamental estudiar autores que hablen de ello con un enfoque unidireccional hacia la educación para la Primera Infancia. Las nuevas tecnológicas que hoy en día se tienen al alcance, deben ser vistas no desde la novedad, sino desde las posibilidades que ellas nos pueden brindar en el campo educativo, siendo su fin la mejora y el cambio. Justamente, estos cambios son los que podrían permitir que la educación para la primera infancia no sea percibida y realizada desde un enfoque tradicional.

⁹ Ministerios de Educación reconocido en Colombia por su sigla MEN, como será mencionado en este documento. <http://www.mineducacion.gov.co/>

¹⁰ Así, dentro de esta concepción amplia de niño, la primera infancia es considerada en la política como la etapa del ciclo vital que comprende el desarrollo de los niños y de las niñas, desde su gestación hasta los 6 años de vida. *Política Pública Nacional de Primera Infancia "Colombia por la infancia"*. (2007)

La atmósfera educativa es un espacio de aprovechamiento con y para los niños y las niñas, no únicamente un escenario de transmisión de conocimientos; por ende las nuevas tecnologías pueden ser aplicables y adecuadas para favorecer el proceso educativo, pues son una fuente motivadora para el aprendizaje en las aulas de actividades para la primera infancia.

Martínez Redondo (2010) se refiere a las TIC aplicadas a la educación de la siguiente manera:

Las nuevas tecnologías no sólo facilitan el proceso educativo de nuestros alumnos y alumnas¹¹ sino que desarrollan hábitos, estrategias y habilidades necesarias para el mundo en el que nos encontramos inmersos. Por ello, si cambia la cultura social, la cultura educativa debe cambiar del mismo modo.

Al hablar de cultura social y cultura educativa referenciar a Aliano Caseles et. al (2014) es preciso, quien es miembro de Unicef Uruguay, lanzó un documento muy interesante llamado *Acompañando a los Nativos Digitales* donde menciona importante información sobre aquello,

Conocer el mundo, vincularse con otras culturas y disfrutar de recursos lúdicos son algunas de las cosas que pueden hacer los niños cuando acceden a Internet. ...Conviven con ellas y dependen de ellas para aprender, socializarse, informarse y divertirse. Son recursos que pueden ser muy productivos, por ejemplo, cuando se trata de cuestiones vinculadas con el aprendizaje, la imaginación, la sensibilidad o la motivación propias de la edad que tenga el niño...

Incluso Aliano Caseles (2014) habla sobre los niños y las niñas con discapacidad, pues las nuevas tecnologías se pueden convertir en una herramienta firme que les facilite y mejore su calidad de vida dado origen a una herramienta inclusiva que podría ser muy bien aprovechada por maestros y maestras para la Primera Infancia en el aula.

Para el niño y la niña nacer en la de las tecnologías significa explorar y apropiarse de aquello sin miedos, pues estas herramientas han estado naturalmente expuestas a ellos desde su nacimiento, se convierten para ellos en un herramienta más de su vida cotidiana. Un ejemplo

¹¹ Discípulo, respecto de su maestro, de la materia que está aprendiendo o de la escuela, colegio o universidad donde estudia. Real Academia Española, 22.edición (2012). Con relación a esta definición considero que más que un discípulo que sigue a su maestro, el niño y la niña deben ser vistos como seres humanos para quienes el maestro es un guía u orientador en su proceso de aprendizaje.

que sucede en la cotidianidad de la primera infancia es lo que menciona López Escribano (2007)

La tecnología forma parte ya de nuestra cultura y algunos niños se encontrarán por primera vez con el texto escrito a través de la televisión, el ordenador o los teléfonos móviles, artefactos que forman ya parte de la cultura popular en nuestro país¹². La escuela no puede ser ajena a este fenómeno, y debe ofrecer experiencias y entrenamiento en estos nuevos medios para manejar la información.

Plowman y Stephen (2003), consideran que la integración de las TIC debe partir desde el ambiente familiar, pues es el lugar donde ciertamente realizan prácticas con el uso de estas herramientas tecnológicas, siendo esta una manera clara de palmar el poco avance que la escuela ha tenido en relación al tema. Sin embargo, Haugland (2000) menciona en su artículo *computadores y niños pequeños* (Computers and Young children), que una manera en que los maestros pueden aportar es desde el uso del computador en las actividades, pues para los niños es interesante clicar esperando saber lo que sucederá, es allí donde el maestro puede realizar preguntas o plantear problemas que les permita a los niños y las niñas tener un aprovechamiento y una buena experiencia en el uso del computador. Los niños se sienten alegres, interesados y exitosos con las buenas prácticas de las TIC. También menciona que los rangos de edad más pertinentes para que la PI empieza a explorar las tecnologías son los 3 y los 4 años de edad, específicamente el computador. Por el contrario, se opone a que los niños de edades menores de 3 años realicen estas tareas, argumentando que:

.Los niños menores de 3 años aprenden a través de sus cuerpos: los ojos, los oídos, la boca, las manos y las piernas. Como se sabe los niños suelen volver una y otra vez a una actividad, cambiando de foco frecuentemente y haciendo uso de su cuerpo. Las computadoras no son una buena opción para las habilidades de desarrollo de estos niños, ellos están aprendiendo a: gatear, caminar, hablar y hacer amigos. Trad.

Otras habilidades que el uso del computador logra favorecer son la coordinación ojo-mano (con el uso del ratón), el concepto causa- efecto (casi todas las funciones de la pc tienen respuesta inmediata), la exploración y el descubrimiento como lo mencionan Marsh & Millard (2000)

¹² Carmen López Escribano es profesora investigadora de la Universidad Complutense de Madrid, España.

López Escribano (s.f) computador enriquece el entorno multisensorial, pues allí se encuentran juegos, páginas webs, videos, música, cuentos, entre otros recursos educativos que empiezan a convertirse en una herramienta para diferentes procesos como la lectoescritura, la resolución de problemas y la socialización del conocimiento.

Son varias investigaciones que se han hecho alrededor de este tema, sin embargo muchas de ellas quedan sin trascendencia porque siguen siendo generales, no específicas, Papert (1996) López C (s.f) considera inapropiada la pregunta *¿a qué edad deberían usar los niños el ordenador?*, que genera la sensación de que el ordenador tiene un único uso. Una pregunta más adecuada sería *¿cuáles son los usos más apropiados de la tecnología para los niños?* Son justamente estos los interrogantes que debe hacerse un maestro o una maestra para la primera infancia y que este apartado desean dejar para la reflexión.

Capítulo 3. El maestro en la educación de las TIC

Si bien es cierto que los niños y las niñas nacen con las disposiciones para usar la tecnología de manera ágil y elocuente, no significa que usen responsable y productivamente la misma; por ejemplo el identificar peligros en la red. Por esta razón de la importancia de los agentes educativos – padres y maestros - como los primeros mediadores en estas prácticas tecnológicas.

Para Herrera C. (2015) A pesar de la gran utilidad que tienen las TIC en la educación y la investigación, no todos los estudiantes hacen un uso racional de las tecnologías, porque no se les ha formado desde la casa y las instituciones educativas en la constancia y autodisciplina para aprender a través de ellas...

Ser maestro y/o maestra para la primera infancia es un reto grande que se evidencia con el progreso de los niños y las niñas en su educación formal; que de acuerdo al decreto 2247 de 1997 en el capítulo primero, artículo 1. “La educación preescolar hace parte del servicio público educativo formal y está regulada por la Ley 115 de 1994...”. Somos quienes debemos promover una educación acorde a las necesidades del contexto buscando una transformación que aporte no solo a la calidad educativa de los niños y las niñas sino a la calidad de vida de las familias, pues las orientaciones curriculares (capítulo tercero, artículo 11) del decreto mencionado anteriormente enuncia los principios de la educación para la primera infancia y uno de ellos es precisamente la integralidad que “...Reconoce el trabajo pedagógico integral y considera al educando como ser único y social en interdependencia y reciprocidad permanente con su entorno familiar, natural, social, étnico y cultural;...”

Lograr una educación con buenos resultados para la primera infancia en el área de las TIC, depende especialmente de los maestros como se menciona a continuación: “Para ser efectivos, los maestros infantiles tienen que desarrollar conocimientos, habilidades y prácticas especializados. La clave para sostener la eficacia docente y fomentar el crecimiento continuo es el desarrollo profesional de alta calidad durante el empleo (*Borko, 2004; Darling-Hammond y Bransford, 2005*) (*Chen y Chang, 2006*).

Como se ha venido mencionado anteriormente, las TIC son una necesidad socio-cultural que incluso involucran a la escuela, pues esta hace parte de la sociedad. La escuela cobra sentido

con los maestros y los estudiantes, pues son ellos quienes le dan su razón de ser. No cabe duda que los maestros y maestras para la primera infancia son tan importantes como el resto, incluso reconocer que el trabajo de ellos es inmensamente invaluable, pues están ayudando al niño y a la niña a fortalecer sus bases para el desarrollo de habilidades útiles en la vida cotidiana, siendo una de esas habilidades el uso de las TIC.

A medida que los niños y las niñas van creciendo deben enfrentarse al mundo moderno de las tecnologías; al mundo de las redes, de la información y la comunicación en la *cibercultura*.¹³ Así, de acuerdo al documento *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente* del Ministerio de Educación Colombiano, junto con el Ministerio de Tecnologías de la Información y la comunicación¹⁴ del mismo país; todo maestro debe desarrollar una serie de competencias para desempeñarse con éxito, favoreciendo la educación formal.

Entonces el término **competencia** entendido como “...el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, socio afectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores” (Ministerio de Educación Nacional, 2006) (Ministerio de Tecnologías de la Información y la comunicación, 2013)

Posteriormente se definen aquellas competencias esperadas que los maestros para la Primera Infancia deben desarrollar dentro de la educación con uso de las TIC:

- **Competencia Tecnológica:** Se han diseñado tecnologías para el uso educativo así como tecnologías con otros fines que se han adaptado para uso pedagógico; es el caso del televisor, la cámara digital, el computador, el video beam. Para darle un uso útil y apropiado se debe manejar, realizando acciones como prender, apagar, configurar y utilizar.

Esto lleva a cumplir el propósito de la integración de las TIC en la educación, mejorar los procesos en enseñanza y aprendizaje. En otras palabras del documento en mención

¹³ *Cibercultura*; termino mencionado en el capítulo 1 de este documento

¹⁴ Ministerio de Tecnologías y la Información, reconocido en Colombia como MINTIC como será mencionado en el presente documento. <http://www.mintic.gov.co>

Dentro del contexto educativo, la competencia tecnológica se puede definir como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas entendiendo los principios que las rigen, la forma de combinarlas y las licencias que las amparan. MEN (2014) Pg. 31

- Competencia Comunicativa: Se basa fundamentalmente en la capacidad para relacionarse en espacios virtuales. De esta manera las TIC favorecen la capacidad para expresarse, comunicarse en tiempo real, y hacer uso de múltiples lenguajes, siendo la conexión una de las características de la categoría *nativo digital*.

El maestro demuestra la aplicabilidad de esta competencia cuando se siente confiado con el uso del computador, llevando a cabo tareas por internet, correo o redes educativas y por su puesto sentirse tranquilo al enseñarles a los niños haciendo uso de las TIC.

- Competencia Pedagógica: Viendo la pedagogía como el arte de enseñar; esta competencia va enfocada a dar sentido a la labor del maestro en el uso de las TIC, pues por medio de estas se ha cualificado y transformado el quehacer docente; de la misma manera esta competencia sirve de base y complemento a las dos competencias mencionadas anteriormente. De manera general

La competencia pedagógica se puede definir como la capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones de la incorporación de estas tecnologías en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional.” MEN (2013) Pág. 32

El maestro cualifica esta competencia al motivar a sus estudiantes a explorar en el uso de la máquina, identificando las necesidades de cada uno y a la vez brindando apoyo permitiendo que entre pares se ayuden, haciendo uso de las TIC para uso educativo y planeado actividades con software. ¹⁵

- Competencia de Gestión: Es por medio de las TIC que el maestro puede maximizar el tiempo y facilitar sus acciones al planear, organizar, evaluar, refinar, pues esta labor no se limita a

¹⁵ De acuerdo a la RAE, Software hace referencia al Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora.

orientar improvisadamente. También puede hacer partícipes a sus estudiantes donde las TIC no solo son usadas institucionalmente sino que además en las prácticas pedagógicas.

- Competencia Investigativa: El maestro como mediador en el aula se convierte en un investigador, pues debe observar cuidadosamente sus acciones y auto-evaluarse para lograr una reflexión sobre sus prácticas y sistematizar sus nuevas ideas para refinarlas. De acuerdo al MEN (2013): “la competencia investigativa se define como la capacidad de utilizar las TIC para la transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos.” Pg.33

También el MEN y el MINTIC proponen cinco principios que se deben cumplir en el desarrollo *profesional docente*, como estas entidades públicas lo denominan. A continuación se pretende describir esos principios de acuerdo al rol del maestro para la primera infancia ¹⁶,

- Pertinencia:
Va enfocado a los intereses y las necesidades del maestro , para el caso de la educación para la PI es importante tener en cuenta el contexto cultural, los saberes previos, los recursos como infraestructura y materiales del aula, además de la formación educativa de cada maestro del área de PI.
- Práctico:
Hace referencia al uso de las TIC por el maestro. Los maestros de PI deben explorar este tipo de herramientas tecnológicas lo cual lleva a la aplicación en aula permitiéndole utilidad a lo aprendido y aplicable en momentos cotidianos de su labor.
- Situado:
Su objetivo es definir el rol del maestro ubicado en una institución educativa y en el aula. Un maestro para la PI debe apoyarse en la didáctica, la cual le permite identificar los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, por consiguiente debe realizar evaluación y transformación de sus prácticas favoreciendo así a los estudiantes de acuerdo a sus necesidades.
- Colaborativo :
Encaminado a facilitar y propiciar espacios para el aprendizaje conjunto. A los niños y las niñas de la PI les encanta trabajar individualmente por la etapa en la que se encuentran, sin embargo

¹⁶ Término Primera Infancia nombrado es este documento con su sigla PI

también es el momento donde ellos aprenden a reconocer al otro. Por esta razón el maestro para la PI debe generar espacios donde los niños se colaboren entre pares, realicen creaciones colectivas o participen en redes escolares o de aula.

- Integrador:

Su objetivo es que el maestro desarrollo todas sus habilidades de su rol para ser un facilitador en el desarrollo de las mismas en los niños y las niñas. Esto significa para los maestros y las maestras para la primera infancia promover la creatividad, la imaginación, la reflexión, el pensamiento crítico y el deseo de aprender.



Figura 2. Diagrama del rol del maestro para la primera infancia en el uso de las TIC

Fuente. Elaboración propia

De acuerdo al diagrama un maestro o una maestra para la Primera Infancia deben desarrollar las cinco competencias mencionadas anteriormente y tener en cuenta los cinco principios para llevar a cabo un rol de excelencia para la educación con el uso de las TIC.

Con las siguientes el MEN en su documento guía- evaluación de competencias (2013) define el rol del maestro

...el perfil del docente como un profesional de la educación con capacidad para comprender, atender y resolver la complejidad de situaciones escolares como parte de su labor pedagógica. En tal sentido, el rol del docente en una sociedad moderna trasciende de su labor en el aula de clase y se despliega al campo profesional de la educación, de tal forma que su función y acción no puede pensarse exclusivamente en un escenario físico, con pupitres, textos escolares y estudiantes, sino que se extiende a un campo social y humanístico que tiene como fundamento científico la pedagogía.

El estudiante es el reflejo de su maestro

El desarrollo de los niños se ve desde una visión integral, lo cual significa hablar de todas las áreas del desarrollo: cognitivo, emocional, social, corporal, espiritual y estético; se puede denominar como *un niño entero*. Realizando una analogía de acuerdo al planteamiento anterior, los maestros desde la integralidad fomentan su propio desarrollo profesional, lo cual significa ser un *maestro entero*.

Este planteamiento, diseñado específicamente para los maestros preescolares, enfatiza el fomento de todos los aspectos del desarrollo de un maestro incluyendo actitudes, conocimientos y habilidades, y prácticas en el aula. El planteamiento es distinguido por cuatro características entrelazadas y es multidimensional, específico a las materias, integrado y enfocado en el desarrollo. (Chen y Chang, 2006).

Las cuatro características para el desarrollo profesional que aplican a los maestros para la PI se muestran en la siguiente tabla realizada por Chen y Chang (2006), en un documento llamado, *Prueba del planteamiento Whole Teacher hacia el desarrollo profesional. Estudio de esfuerzos por mejorar la competencia tecnológica de maestros de niños pequeños*.

Tabla 3. *Características de un maestro completo (Whole Teacher)*

Características distintivas	Implementación
Multidimensional	Programas se enfocan en las actitudes, habilidades y prácticas de los maestros; ofrecen múltiples maneras de aprender y desarrollar; y acomodan necesidades y motivaciones diversas de parte de los maestros.

Específico a materias	Objetivos se diseñan según los requerimientos de contenido y de desempeño de materias específicas de desarrollo profesional.
Integrado	Estrategias instructivas facilitan relaciones entrelazadas y dinámicas entre actitudes, habilidades y prácticas. El maestro utiliza todas sus habilidades al participar en la instrucción, más bien que limitar el proceso de aprendizaje a metas aisladas y estrechamente definidas.
Enfocado en el desarrollo	Programas apoyan el crecimiento del maestro desde el nivel de principiante hacia el de perito, fomentado así el crecimiento continuo.

Fuente: <http://ecrp.uiuc.edu/v8n1/Chen-sp.html>

A grandes rasgos es preciso apuntar a un desarrollo integral profesional del maestro para la Primera Infancia, donde se incluye el área tecnológica. Cuando un maestro tiene confianza en que las competencias son útiles y funcionales, las anteriormente referenciadas desde el Ministerio de Educación Nacional Colombiano, se generan actitudes y habilidades beneficiosas para la intervención en el aula que al favorecer a los maestros, favorece directamente a los estudiantes.

Conclusiones

- Para los maestros y maestras que trabajan con niños y niñas de la primera infancia, es importante identificar como la categoría nativo digital es un concepto que trasciende la idea de los nacidos en la cultura de las tecnologías, pues estos niños, desarrollan unas formas distintas de relación con la cultura y el entorno con otras prácticas y retos que estas herramientas le ofrece.
- El rastreo documental permitió evidenciar que las TIC son herramientas que bien usadas en el campo educativo, pueden brindar al maestro para la primera infancia, nuevas maneras de orientar el aprendizaje de los niños y niñas, hacia propuestas más enriquecidas y significativas.
- El análisis de la información, permitió identificar que las tecnologías de la información y la comunicación aunque son una herramienta de gran potencia, nunca remplazarán al ser humano; pues el maestro, es quien le da sentido a su práctica y la máquina es un medio y no un fin en la educación.
- Desde los diferentes autores que desarrollan la categoría *nativo digital*, se evidencia que las prácticas, las creencias y los hábitos diarios han llevado a la conformación de una nueva cultura en el ciberespacio; que por ende cambia la estructura tradicional que se lleva a cabo en la familia, la escuela y por supuesto en la sociedad.

Desarrollé esta monografía como una invitación a los maestros y las maestras para la primera infancia a asumir un rol activo y participativo en los procesos educativos con el uso de las TIC; no solo desde el aula sino desde la investigación, teniendo en cuenta las necesidades y habilidades que se propone para desarrollar una persona en un mundo globalizado. Considerando que este tema es actual y además compete a todos aquellos que buscan respuestas a los cambios educativos en favor de los niños y las niñas.

Bibliografía

Barrio, F. G., Medina, J. F. D., Arroyo, R. G., & García, F. G. (2010). Una taxonomía del término “nativo digital”. Nuevas formas de relación y de comunicación. In *Alfabetización mediática y culturas digitales* (p. 108). Universidad de Sevilla. [Archivo PDF].

Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2008). The ‘digital natives’ debate: A critical review of the evidence. *British journal of educational technology*, 39(5), 775-786. Disponible en <http://www.pgce.soton.ac.uk>

Boschma, J. Groen, I (2006). *Generación Einstein: Más listos, más rápidos y más sociales. Comunicarse con los jóvenes del siglo XXI*. [Archivo PDF].

Cabra, F. Marciales, G. (2009) *Mitos, realidades y preguntas de investigación sobre los ‘nativos digitales’: una revisión*. [Archivo PDF].

Chen, J. Q., & Chang, C. (2006). *Prueba del planteamiento Whole Teacher hacia el desarrollo profesional. Estudio de esfuerzos por mejorar la competencia tecnológica de maestros de niños pequeños*. Disponible en <http://ecrp.uiuc.edu/v8n1/Chen-sp.html>

Diccionario Online Lexicoon. Disponible en <http://lexicoon.org>

Digital. (2014). *Diccionario de la lengua Española*. Madrid: cartoné. www.rae.es. Recuperado el 14 de Marzo 2015, de <http://lema.rae.es/drae/?val=>

Feixa, C. (2000) *La generación @ la juventud en la era digital. Nómadas Col*. [Archivo PDF].

Gallego Díaz, S (2010, Diciembre 4). La generación del milenio. *El país*. Recuperado el 6 de Noviembre de 2014, de http://elpais.com/diario/2010/04/04/domingo/1270351836_850215.html

Haugland, Susan W. (2010) Computers and young children. Disponible en <http://www.ericdigests.org>

Herrera Cardozo, Javier (2015). Las TIC: oportunidad para aprender o un sofisma de distracción. Revisado el 4 de abril de 2015 en <http://www.oei.es/divulgacioncientifica/?Las-TIC-oportunidad-para-aprende>

Howe & Strauss (2000) *Millennials rising: the next great generation*. [Archivo PDF].
Review

Lévy, Pierre., (2007) *Cibercultura: la cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos.
Disponible en <http://books.google.es>

López Escribano C. (s.f.) *Las nuevas tecnologías y la educación infantil*. [Archivo PDF].

MasterMagazine. Consultado el 21 de Marzo de 2015. Disponible en <http://www.mastermagazine.info/termino/4618.php#ixzz3V9xS28wF>

Ministerio de Educación Nacional (2008). *Orientaciones generales para la educación en tecnología. Ser competente en tecnología, una necesidad para el desarrollo*. [Archivo PDF].

Ministerio de Educación Nacional (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente* [Archivo PDF].

Ministerio de Educación Nacional (2013). *Documento guía- evaluación de competencias. Docente de preescolar*. [Archivo PDF].

Ministerio de Educación Nacional (1997) *Decreto 2247 de Septiembre 11 de 1997*. [Archivo PDF].

Nativo. (2014). *Diccionario de la lengua Española*. Madrid: cartoné.www.rae.es.
Recuperado el 14 de Marzo 2015, de <http://lema.rae.es/drae/?val=>

Piscitelli, A. (2009) *Nativos Digitales: Dieta cognitiva, inteligencias colectivas y arquitecturas de la participación*. Buenos Aires, Argentina: Santillana

Plowman & Stephen (2003) A ‘benign addition’? Research on ICT and pre-school children. [Archivo PDF].

Política Pública Nacional de Primera Infancia “Colombia por la infancia. (2007). [Archivo PDF]. Disponible en www.deceroasiempre.gov.co

Prensky, M (2001). Natives digitals, immigrants digitals [Archivo PDF]. Disponible en <http://www.marcprensky.com>

Rueda & Quintana (2004). *Ellos vienen con el chip incorporado*. Disponible en <http://es.scribd.com>

Tapscott, D (1997). Growing up digital. How the net generation is changing your world. Abstract by McDraw Hill (2009) [Archivo PDF]. Disponible en <http://www.getabstract.com>

Unicef Uruguay. Susana Aliano Caseles et al (2014) *Acompañando a los Nativos Digitales*. [Archivo PDF]. Disponible en www.unicef.org/uruguay

Infografía de *nativos digitales*



