



Saberes y prácticas pedagógicas de un grupo de maestras en el marco de la incorporación de TIC en Educación Preescolar: un estudio de caso colectivo en la ciudad de Medellín

Diana Marcela Escobar García

Trabajo de investigación para optar al título de Magíster en Educación

Tutor

Liliana María Del Valle Grisales, Doctor (PhD) en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud

Universidad de Antioquia
Facultad de Educación
Maestría en Educación
Medellín, Antioquia, Colombia

2021

Cita	(Escobar García, 2021)
Referencia	Escobar García, D. M. (2021). <i>Saberes y prácticas pedagógicas de un grupo de maestras en el marco de la incorporación de TIC en Educación Preescolar: un estudio de caso colectivo en la ciudad de Medellín</i> [Tesis de maestría]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
Estilo APA 7 (2020)	



Maestría en Educación, Cohorte XVII.

Grupo de Investigación Didáctica y Nuevas Tecnologías.

Centro de Investigaciones Educativas y Pedagógicas (CIEP).



Centro de Documentación Educación

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: Jhon Jairo Arboleda Céspedes

Decano/Director: Wilson Antonio Bolívar Buriticá

Jefe departamento: Ruth Elena Quiroz Posada

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Dedicatoria

Para Juan David, mi hijo amado.

Agradecimientos

Gracias a Edwin, mi compañero de camino, por la paciencia ante las ausencias, por esperar de manera amorosa y, sobre todo, por creer en mí.

Gracias a mis compañeras y compañeros, maestras y maestros de la Maestría por haberme permitido aprender a su lado y fortalecer desde las reflexiones construidas y sus miradas siempre críticas y esperanzadoras las páginas que aquí comparto.

Gracias a las maestras y colegas por su disposición y, principalmente, por pensarse con tanto amor la educación de niños y niñas.

Gracias a mi asesora Liliana Del Valle por su espera, su paciencia y por poner a mi disposición sus saberes y experiencia.

Finalmente, y no menos importante, gracias a Lili, a Fabio, a Gabi, a las profes Vane y Jaky por animarme cada día, por su complicidad y amistad.

Tabla de contenido

Resumen	12
Abstract	13
Introducción	14
1.1 Antecedentes	24
<i>Investigaciones en el contexto internacional</i>	25
<i>Investigaciones en el contexto nacional y local</i>	34
3 Pregunta de investigación	43
4 Objetivos	43
4.1 Objetivo general	43
4.2 Objetivos específicos	43
5 Horizonte teórico- conceptual	44
5.1 Saber pedagógico	45
5.2 Práctica pedagógica	49
<i>¿Qué se entiende por práctica pedagógica?</i>	49
<i>Momentos de la práctica pedagógica en Educación Preescolar</i>	50
5.3 Rol del maestro de educación preescolar en la relación Educación y TIC	54
5.4 Incorporación de TIC en Educación Preescolar	60
5.4.1 <i>Educación y TIC e Incorporación de TIC en el aula</i>	60
5.4.2 <i>La Educación Preescolar en Colombia</i>	65
5.4.3 <i>La pregunta por la incorporación de las TIC en Educación Preescolar</i>	69
5.4.4 <i>La infancia en el contexto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación</i> ..	75
6 Metodología	81
6.1. Paradigma y enfoque	81

6.2 Características y criterios para la elección de las instituciones y de los grupos participantes	83
6.3 Fases del proceso investigativo	86
6.4 Producción de registros y datos	90
6.4.1 Observación no participante.....	91
6.4.1 Entrevista semiestructurada con guía	92
6.5 Análisis de datos	93
6.6 Consideraciones éticas	97
7 Resultados y discusión	101
Tejido de hallazgos	103
7.1 Saberes pedagógicos de las maestras sobre la incorporación de TIC en educación preescolar	106
7.1.1 Formación y experiencia	106
Maestra 1- Rosita	106
La necesidad de formación para asumir los retos de un mundo cambiante por la tecnología	106
Maestra 2 – Yesica	107
Maestros “cavernícolas” vs nativos digitales	107
Maestros “cavernícolas” vs maestros digitales	109
La formación es cuestión de tiempo	109
Maestra 3 – Manuela	111
El componente de práctica en la formación	111
Las opciones gratuitas y virtuales para la formación permanente	112
Maestra 4 – Yesenia	113
La edad de los niños y la etiqueta de “nativos digitales”	113
7.1.2 Entre creencias, experiencia y formación: ¿por qué y a favor de quién se incorporan las TIC en educación preescolar?	116

Maestra 1- Rosita	116
La incorporación de TIC en Educación preescolar para motivar la construcción de aprendizajes	116
La incorporación de TIC en educación preescolar como cuestión de equidad	118
Maestra 2 - Yesica	119
La incorporación de TIC en Educación preescolar: el desafío de enseñar el uso responsable de medios a niños y niñas	119
La enseñanza del uso responsable de TIC se extiende a familias y amigos	120
Maestra 3: Manuela	121
Los niños nacen con el chip incorporado	121
Las falsas dicotomías	122
Maestra 4 – Yesenia	123
La incorporación de TIC en Educación Preescolar como una oportunidad para diversificar la práctica pedagógica	124
7.2 Incorporación de TIC en las prácticas pedagógicas en el trabajo con niños y niñas de educación preescolar	125
7.2.1 <i>Herramientas, recursos y dispositivos tecnológicos</i>	125
7.2.2 <i>Cuándo, cómo y qué se enseña incorporando TIC en educación preescolar</i>	130
La práctica pedagógica en la presencialidad	131
Maestra 1 – Rosita	131
Maestra 2 - Yesica	136
La práctica pedagógica en el contexto de la pandemia	139
Maestra 3- Manuela	139
Maestra 4- Yesenia	148
7.3 Reflexiones y aportes al campo de la incorporación de TIC en Educación Preescolar	156
7.3.1 <i>Los conocimientos y competencias del maestro de educación preescolar que posibilitan la incorporación de TIC en el trabajo con niños y niñas</i>	158

“Tener la pedagogía para hacerlo”	158
El manejo instrumental de las TIC	160
La proyección de experiencias y las dimensiones del desarrollo infantil	162
8. Conclusiones	165
9. Recomendaciones	169
Referencias	171
Anexos	184

Lista de tablas

Tabla 1 Aspectos referidos al uso de medios digitales y TIC en el plan de estudios de la Educación Preescolar	23
Tabla 2 Tipología de los saberes de los docentes según Tardif (2004).....	47
Tabla 3 Desafíos y retos de la Educación Preescolar en la era digital	72
Tabla 4 Roles en Educación preescolar y TIC: nuevos contextos para el aprendizaje infantil.....	74
Tabla 5 Grupo de maestras participantes	84
Tabla 6 Identificación por colores de enunciados ligados a los subtemas	95
Tabla 7 Matriz de organización de la información recolectada con fines de triangulación y análisis.....	96
Tabla 8 Matriz de coherencia entre objetivos, categorías e instrumentos.....	100
Tabla 9 Sistema categorial	103

Lista de figuras

Figura 1 Organización o momentos de la práctica pedagógica.....	51
Figura 2 Mapa de Medellín con la ubicación de las Instituciones Educativas donde laboran las maestras participantes	85
Figura 3 Fotografía de la maestra Rosita reproduciendo en YouTube el video “El mar en inglés”	132
Figura 5 Collage de imágenes de la canción: “Los animales en la granja”, reproducido por la maestra	133
Figura 4 Imagen de la canción: “Los animales en la granja”, reproducido por la maestra Rosita	134
Figura 6 Pantallazo en YouTube de la Canción infantil “Hola, Hola, cómo estás”	137
Figura 7 Pantallazo en YouTube de la Canción infantil “Aprende la vocal A”	138
Figura 8 Simulación de la disposición de la letra “a” en el patio del preescolar por parte de la maestra Yesica.....	139
Figura 9 Planeador maestra Manuela: Actividades semana del 6 al 10 de julio de 2020	141
Figura 10 Actividades en casa alrededor del día del idioma.....	143
Figura 11 Invitación a una tarde científica.....	144
Figura 12 Fotografía del experimento en clase presencial remota.....	145
Figura 13 Fotografía del Experimento sobre “densidad de líquidos” en clase presencial remota	146
Figura 14 Fotografía de experimento “lámpara de lava”	148
Figura 15 Fotografía del momento de apertura con la canción “Hello, hello”	150
Figura 16 Fotografía de la Actividad ¿Cuál va adelante?	151
Figura 17 Fotografías de la Actividad ¿Cuál va adelante? Letra M y vocal e	152
Figura 18 Fotografía del momento de desarrollo- Maestra Yesenia.....	153

Lista de gráficos

Gráfico 1 ¿Para qué?, ¿qué? y ¿cómo? se potencia el desarrollo integral de los niños y las niñas	54
Gráfico 2 Metáfora de tres círculos sobre las discusiones de los medios digitales en la educación	63
Gráfico 3 Objetivos específicos de la Educación Preescolar	67
Gráfico 4 Propósitos del desarrollo y aprendizaje que está llamada a promover la educación inicial y preescolar	68
Gráfico 5 Relación de categorías – horizonte teórico conceptual	80
Gráfico 6 Metodología de la investigación	83
Gráfico 7 Fases del proceso investigativo	87
Gráfico 8 Relación de la pregunta de investigación, objetivos y ejes temáticos para el análisis y discusión de los resultados	105

Siglas, acrónimos y abreviaturas

CERLALC	Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe
ERIC	Education Resources Information Center
MEN	Ministerio de Educación Nacional
Párr.	Párrafo
SITEAL	Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UdeA	Universidad de Antioquia

Resumen

Esta investigación cualitativa basada en un estudio de caso colectivo recogió un análisis sobre los saberes y las prácticas pedagógicas de un grupo de maestras de educación preescolar de la ciudad de Medellín en el marco de la incorporación de TIC en el trabajo con niños y niñas, para comprender desde sus experiencias y voces cómo son configuradas y reconfiguradas las demandas alrededor del asunto.

Algunos de los hallazgos principales evidenciaron que existe una mirada crítica y reflexiva sobre la incorporación de TIC por parte de las maestras, así como unas comprensiones provenientes de un saber pedagógico específico que les permite proyectar y diversificar su práctica, con lo cual, propenden porque la tecnología cumpla un objetivo concebido desde los intereses, las características y el contexto de los niños y las niñas. Sin embargo, las maestras encuentran algunos obstáculos para la incorporación de TIC en sus prácticas pedagógicas que tienen relación, en algunos casos, con una sensación de intimidación frente a la percepción del niño como “nativo digital”, a la escasez de recursos tecnológicos disponibles en las instituciones, a la falta de formación en el campo de las TIC y la educación inicial y a las barreras ocasionadas por los requerimientos administrativos adicionales dispuestos por las Instituciones Educativas cuando se trata de grupos de preescolar.

Así pues, esta investigación se constituye en un aporte que, más allá de generar respuestas, concibe nuevas preguntas y también posibilidades para revisar desde una mirada crítica la cuestión de la incorporación de TIC en el trabajo con la primera infancia, teniendo como protagonistas y portadoras del saber y la experiencia a un grupo de maestras de educación preescolar de la ciudad de Medellín.

Palabras clave: Educación Preescolar, incorporación de TIC, infancia en el contexto de las TIC, práctica pedagógica, saber pedagógico, rol del maestro.

Abstract

This qualitative research based on a collective case study collected an analysis on the knowledge and pedagogical practices of a group of preschool teachers from the city of Medellín within the framework of the incorporation of ICT in the work with children, to understand from their experiences and voices how the demands around the issue are configured and reconfigured.

Some of the main findings showed that there is a critical and reflective look at the incorporation of ICT by the teachers, as well as some understandings coming from a specific pedagogical knowledge that allows them to project and diversify their practice, with which, they tend because the technology meets an objective conceived from the interests, characteristics and context of children. However, the teachers find some obstacles to the incorporation of ICT in their pedagogical practices that are related, in some cases, to a feeling of intimidation regarding the perception of the child as a “digital native”, to the scarcity of technological resources available in the institutions, the lack of training in the field of ICT and initial education and the barriers caused by the additional administrative requirements provided by the Educational Institutions when it comes to groups of the preschool level.

Thus, this research constitutes a contribution that, beyond generating answers, generates new questions, but also, possibilities to review from a critical perspective the issue of the incorporation of ICT in work with early childhood, having as protagonists and carriers of knowledge and experience to a group of preschool teachers from the city of Medellín.

Keywords: Preschool education, incorporation of ICT, childhood in the context of ICT, pedagogical practice, pedagogical knowledge, role of the teacher.

Introducción

Las tecnologías digitales han permeado de manera significativa la vida de niños y niñas¹, en tanto interactúan con medios digitales y usan una amplia variedad de tecnologías cada vez a edades más tempranas. No obstante, algunos teóricos coinciden en afirmar que la escuela aún permanece alejada o hermética ante esta realidad, toda vez que, en algunas escuelas la incorporación de las TIC no agrega ningún valor al aprendizaje y permanecen viejas formas de interacción en el aula, de forma que persisten antiguas prácticas pedagógicas de los docentes. Más aún, esta problemática se complejiza cuando se trata de maestras de educación inicial, en tanto, sólo hasta hace poco ha comenzado a considerarse que los artefactos digitales pueden integrarse en la educación de niños y niñas, entre otras cosas porque se ha presentado una fuerte polarización entre quienes consideran la relación infancia - TIC desde una perspectiva pesimista y quienes la perciben desde una perspectiva entusiasta.

Teniendo en cuenta el anterior panorama, en este informe de investigación se presenta un acercamiento a las prácticas y los saberes pedagógicos de un grupo de maestras de educación preescolar de la ciudad de Medellín en el marco de la incorporación de las TIC en el trabajo con niños y niñas, de las cuales se derivan una serie de reflexiones, preguntas y aportes al campo de la educación mediada por TIC en el ámbito preescolar, así como una reflexión sobre el rol del maestro en dicha mediación.

Para ello, el informe de investigación está organizado en ocho capítulos, a través de los cuales se dio sustento a una elaboración teórica que permite dar respuesta a la pregunta de

¹ En este texto las palabras “niños”, “niñas”, “infancia”, “chicos” van a ser entendidas como sinónimos. Asimismo, cuando se alude a términos masculinos como “niños” o “infantes” se utilizan como genéricos por economía lingüística y en ningún caso se pretende ser excluyente con las niñas.

investigación y alcanzar los objetivos planteados. A continuación, se describe el contenido de cada apartado.

En los apartados 1, 2, 3 y 4 se exponen: el planteamiento del problema, algunos antecedentes investigativos de orden internacional y nacional, algunas consideraciones y acercamientos a la incorporación de TIC en la Educación y en el contexto de las infancias, se justifica la investigación y se presentan los objetivos.

En el apartado 5 se presenta el horizonte teórico conceptual que guía y da soporte a la investigación: se privilegia la perspectiva crítica de la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula de clase. Se dedica, al mismo tiempo, un apartado a la educación preescolar con sus especificidades y surge la pregunta por la conveniencia o no de incorporar las TIC. Así mismo, se dedica un apartado a resaltar la importancia que adquiere el maestro en este escenario y se presenta el concepto de prácticas pedagógicas como espacios en los que se escenifica y se produce saber pedagógico. Finalmente, se hace alusión a las posturas de diversos autores que han surgido en el contexto de la relación entre infancia y TIC.

En el apartado 6 se describe de manera detallada el diseño metodológico: tipo de investigación, enfoque, método, los participantes, así como la descripción de técnicas e instrumentos utilizados en el proceso de producción de datos y análisis de la información.

En el apartado 7 se recogen los resultados y hallazgos de la investigación haciendo énfasis en cada uno de los objetivos específicos: la identificación de los saberes pedagógicos, la descripción de las prácticas pedagógicas y las reflexiones y aportes de un grupo de maestras de educación preescolar en el marco de la incorporación de TIC en el trabajo con niños y niñas.

Finalmente, en los apartados 8 y 9 se plantean algunas consideraciones para la educación preescolar en el campo de la incorporación de TIC y algunas conclusiones que operan como consecuencias teóricas del trabajo y como posibles rutas para seguir pensando este asunto.

1 Planteamiento del problema

La llamada sociedad de la información, la digitalización y la interactividad, han hecho surgir un contexto social diverso en el que el uso de medios tecnológicos cobra cada vez más valor en diferentes esferas de nuestra vida (Estupiñán, Pérez y Bravo, 2012) y generan conexiones entre lugares, personas, economías y disciplinas de formas cada vez más evidentes (Ministerio de Educación Nacional [MEN], 2013). De acuerdo con Estupiñán, et al, (2012) las tecnologías de la información y la comunicación (de ahora en adelante TIC), representan una nueva forma de ser y hacer parte del mundo, pues determinan maneras de socialización cultural.

Así como las tecnologías digitales han introducido cambios en diferentes ámbitos de la vida del ser humano, éstas han permeado de manera significativa la vida de muchos niños, niñas y jóvenes, en tanto, éstos interactúan con los medios digitales y usan una amplia variedad de tecnologías² cada vez a edades más tempranas (Futurelab, 2010). Se trata de jóvenes que no han conocido el mundo sin internet y para los cuales “las tecnologías digitales son mediadoras de gran parte de sus experiencias” (Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe [CERLALC UNESCO], 2014, p. 6). Incluso, autores como Carrillo (2015), afirman que “no solo asistimos a un momento en el que las TIC se han vuelto parte fundamental de la vida diaria de niños y niñas, sino que ellas también están redefiniendo lo que se entiende por infancia hoy” (p 4).

² En este texto las palabras “tecnologías”, “aparatos”, “dispositivos”, “medios”, “TIC”, van a ser entendidas como sinónimos a no ser que en el mismo texto se especifique lo contrario.

En tal sentido, Buckingham (2002) y Rodríguez (2010) plantean que la relación entre infancia y TIC, principalmente con respecto al análisis de los efectos de la irrupción de las TIC en la vida de los niños, oscila entre dos posiciones opuestas; de un lado, quienes, de manera controversial, plantean que la innovación tecnológica es perjudicial y significa incluso la muerte o desaparición de la infancia (Kirkpatrick y Cuban, 1998; Postman, 1994;), en la que se percibe una imagen vulnerable y victimizada de la misma (Rodríguez, 2010), la cual, es el resultado de una dosis generosa de “adultocentrismo” pues generalmente “corresponde a una suerte de proyección de temores que pertenecen propiamente al rango de fenómenos del mundo adulto” (Rodríguez, 2010, párr. 10); por otro lado, se hallan quienes pueden considerarse como defensores de la nueva generación digital pues confían en las posibilidades que pueden brindar las tecnologías digitales a las generaciones más jóvenes. (Papert, 2005; Roga, 2012).

A nuestro juicio, no se trata de asumir posiciones radicales sobre la relación infancia - TIC, sino de ofrecerles a los niños oportunidades para interactuar y aprender en diferentes contextos, sin desconocer que las TIC median algunos de esos escenarios en los que ellos cotidianamente se desenvuelven. En tal sentido, autores como Buckingham (2002), Amante (2003; 2007), Santos y Osorio (2008) consideran que, no se trata de tener encerrados a los niños en un “jardín secreto de la infancia” pues ellos:

(...) escapan hacia el mundo adulto más extenso, un mundo de peligros y oportunidades, en el que los medios electrónicos desempeñan un papel cada vez más importante. Está concluyendo la época en que cabía confiar en proteger de ese mundo a los niños. Debemos tener la valentía de prepararles

para que sepan desenvolverse en él, comprenderlo y convertirse en partícipes más activos por derecho propio. (Buckingham, 2002, p. 226).

En este sentido, la organización Futurelab (2010) sostiene que los chicos requieren apoyo para prosperar en culturales digitales, pues si bien consideran que son generaciones que crecen inmersos en un mundo digital, ello no debería suponer que de forma automática adquieren capacidades, conocimientos y comprensión para utilizar las TIC, en cambio, “necesitan ayuda para dar sentido a un mundo rápidamente cambiante de la tecnología que les da acceso a grandes cantidades de información” (Futurelab, 2010, p. 10).

Ciertamente, uno de los lugares en los que la presencia de las nuevas tecnologías no tiene vuelta atrás es la escuela. Según Dussel y Quevedo (2010), hasta hace unos años los docentes podían pensar que los medios digitales debían restringirse a algunas horas por semana o a unas áreas específicas del conocimiento, no obstante, en la actualidad, es casi imposible limitar su participación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Así mismo, para Lerner (2012),

la escuela tiene que adecuarse a las demandas sociales y como las nuevas tecnologías han llegado para quedarse – mejor dicho, para seguir avanzando, pues los cambios tecnológicos no son cíclicos como las modas, sino progresivos- su inclusión creciente en la escuela parece ineludible (p. 24).

Más aún, lo que se quiere resaltar es la tarea que en este contexto adquiere la escuela para ayudar a las generaciones más jóvenes a beneficiarse de su compromiso con la tecnología digital y las culturas digitales, fomentando la alfabetización digital y ofreciendo una forma en la que los niños adquieran aprendizajes relevantes para una sociedad en la que cada vez se hace mayor uso de la tecnología (Futurelab, 2010).

A pesar de este panorama y de las vertiginosas transformaciones tecnológicas que se han venido señalando, varios teóricos coinciden en afirmar que los docentes tienen asuntos sin resolver con respecto a la relación entre educación y TIC. Para Jaramillo y Ruiz (2009) citados por Winocur y Aguerre (2012), “en la mayoría de las escuelas públicas la incorporación de las TIC no agrega ningún valor al aprendizaje y se incluyen *viejas formas* al aula, de manera que se mantienen las *antiguas* prácticas docentes” (p. 147).

Al respecto, Rueda (2012) señala que, varias investigaciones tanto a nivel latinoamericano como a nivel internacional (Rueda y Quintana, 2004; Dussel, 2010; Livignstone, 2004; Buckingham, 2008), evidencian diversas limitaciones que predominan en prácticas escolares donde se hace uso de las tecnologías. Esta autora plantea que, en estos contextos, las tecnologías “están restringidas a un aula de informática, con poca participación de docentes de otras áreas, con uso preponderante de *software* de procesamiento de texto y, en general, del conocido paquete Office de Microsoft” (Rueda, 2012, p. 161).

En ese sentido, autores como Cabero y Marín (2014), Sancho, Ornellas, Sánchez, Alonso y Bosco (2008) y Silva (2012), coinciden en que el factor clave a la hora de integrar las TIC en los contextos y procesos de enseñanza – aprendizaje, más allá de la infraestructura y la dotación de las escuelas con recursos tecnológicos, es la formación del profesorado. Ello implica, según el Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina [SITEAL] (2014), que más allá de saber almacenar información o saber consultar un material multimedia, los docentes “sean capaces de manejar críticamente las tecnologías con suficiente fluidez, comprender el aporte de los recursos digitales al aprendizaje de contenidos relevantes y organizar la enseñanza de maneras innovadoras” (p. 151).

En consideración a lo señalado anteriormente, a nivel de nuestro país, desde el 2013, se cuenta con la publicación “Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente”, resultado de un trabajo liderado por la Oficina de Innovación Educativa del Ministerio de Educación en la que participaron representantes de instituciones educativas, quienes construyeron acuerdos conceptuales y lineamientos para orientar los procesos formativos en el uso pedagógico de las TIC, “dirigidas tanto para quienes diseñan e implementan los programas de formación como para los docentes y directivos docentes en ejercicio” (MEN, 2013, p. 3). Dichos estándares contemplan la tecnología, la comunicación, la pedagogía, la investigación y la gestión como competencias para el desarrollo de la innovación educativa apoyada por las TIC.

Si nos referimos a campos más específicos que se pretenden convocar en esta investigación, como la política pública de Atención Integral a la Primera Infancia en Colombia, en su Estrategia de Cero a Siempre, en la que se contemplan lineamientos para la formación y cualificación de las personas que trabajan con dicha población, y que señalan “los criterios unificados conceptuales y operativos, que servirán de referencia para el desarrollo de las atenciones dirigidas a la primera infancia, en función de garantizar el cumplimiento de las realizaciones” (Comisión intersectorial de primera infancia, 2012, p. 17), no hay ningún lineamiento que corresponda a la educación mediática, a la enseñanza mediada por TIC o al uso e incorporación de las TIC en el trabajo con niños y niñas.

Sin embargo, en otros documentos públicos que desde el Ministerio se contemplan para la educación preescolar, desde el Decreto 1075 de 2015 - por medio del cual se expide el decreto Único Reglamentario del Sector Educación- se establece que, para la organización y desarrollo de sus actividades y de los proyectos lúdico - pedagógicos, las instituciones

educativas deberán atender para preescolar unas directrices, entre las que se destacan en relación con el presente estudio:

La generación de situaciones recreativas, vivenciales, productivas y espontáneas, que estimulen a los educandos a explorar, experimentar, conocer, aprender del error y del acierto, comprender el mundo que los rodea, disfrutar de la naturaleza, de las relaciones sociales, de los avances de la ciencia y de la tecnología. (MEN, 2015, p. 92)

La utilización de materiales y tecnologías apropiadas que les faciliten a los educandos, el juego, la exploración del medio y la transformación de éste, como el desarrollo de sus proyectos y actividades. (MEN, 2015, p. 93)

Por su parte, el documento Conpes 109 (2007) o Política Pública Nacional de Primera Infancia: Colombia por la Primera Infancia plantea dentro de su línea Estratégica denominada *Mejorar la atención integral*, que se debe “Fortalecer el uso de medios y nuevas tecnologías para fomentar la adquisición de competencias de los niños y niñas” (p. 31).

Así mismo, en el Documento Base para la Construcción del Lineamiento Pedagógico de Educación Inicial Nacional (2012), se hace mención de las TIC cuando se reconoce que, en el marco de evaluación de logros por parte de países de América Latina, el Caribe y América del Norte, luego de los diez años de la “Conferencia Mundial de Educación para Todos”, deben ser asumidos diversos desafíos entre los cuales se encuentra: “el mejor aprovechamiento de las tecnologías y medios de comunicación”. (p. 12)

De igual manera, “El plan de estudios de la Educación Preescolar” publicado en 2014 por la Alcaldía de Medellín - Expedición Currículo, contempla en la malla curricular los siguientes aspectos referidos al uso de medios y TIC:

Tabla 1

Aspectos referidos al uso de medios digitales y TIC en el plan de estudios de la Educación Preescolar

Ámbito de investigación	Eje basado en las dimensiones del desarrollo humano
	Comunicativa
El cuerpo humano y la relación consigo mismo, con el otro y con el contexto	Exploro y me acerco mediante actividades lúdicas y creativas a las TIC y al idioma inglés. Periodo 1
Pertenezco a una familia y a una comunidad educativa	Plasmo en mis producciones orales, escritas y gráficas las percepciones y comprensiones acerca de la familia y la comunidad, y hago uso de las TIC para comunicarlas. Periodo 2
La comunidad como escenario para la práctica de la ciudadanía.	Expreso con claridad y coherencia el contenido de diferentes portadores de texto a través del juego, el arte, la exploración del medio y el uso de las TIC. Periodo 3
El mundo y sus diversas formas de comunicación.	Disfruto de los juegos y actividades, tanto en español como en inglés, en formatos analógicos y digitales. Periodo 4

Elaboración propia

Adicionalmente, uno de los indicadores de desempeño del *Saber conocer* contempla lo siguiente: Reconoce las diversas formas de comunicación actuales, tanto en español como en inglés, y hace uso de las TIC. En algunas estrategias pedagógicas se señala, además: las representaciones gráficas se recrean con el uso de las TIC y que, los Proyectos colaborativos se trabajan sobre una situación que requiere de la cooperación entre pares para explorar el medio y vivir la experiencia de comprender y significar el mundo.

Como se hace evidente, a nivel nacional y local se ha venido, paulatinamente, manifestando un interés especial por la cualificación de los docentes en el ámbito del uso e

incorporación de TIC y más aún, se ha venido haciendo explícito el interés por la mediación tecnológica y el uso de las TIC en la educación para la primera infancia. No obstante, si bien se contempla, teórica y legalmente hablando, hay todavía, en nuestro contexto, un largo camino por recorrer, principalmente, en la reflexión sobre cómo, cuándo, por qué y para qué utilizar las TIC en las aulas preescolares.

1.1 Antecedentes

Para Hernández, Fernández y Baptista (2005) la revisión de la literatura “consiste en detectar, consultar y obtener la bibliografía y otros materiales útiles para los propósitos del estudio, de los cuales se extrae y recopila información relevante y necesaria para el problema de investigación” (p. 53). Para estos autores, la revisión de literatura cumple una doble función, por un lado, la de ser un proceso que le posibilita al investigador hallar conocimiento existente y construido vinculado con el problema investigado y, por otro lado, ser un producto que permita identificar de qué manera el estudio añade valor a la literatura que ya existe.

Es así como la revisión del estado de la discusión sobre el objeto que refiere esta investigación hizo posible encontrar diferentes estudios, provenientes de contextos internacionales, nacionales y regionales. Se transitó por investigaciones en las cuales el objeto de estudio tuviera relación con las TIC en el contexto de la educación inicial, la incorporación de TIC en educación preescolar y, las opiniones y/o prácticas docentes mediadas por TIC en educación infantil.

Para orientar el proceso de lectura y análisis de los documentos reseñados se establecieron las siguientes preguntas:

- ¿Qué objeto o fenómeno estudiaron?
- ¿Cuáles fueron las preguntas u objetivos planteados?
- ¿Quiénes eran los sujetos de estudio?
- ¿Qué lugar tienen las TIC en la investigación?
- ¿Bajo qué enfoque o paradigma estudiaron el fenómeno u objeto de estudio?
- ¿Cuáles fueron sus principales resultados, conclusiones o hallazgos?

Investigaciones en el contexto internacional

Garassini y Padrón (2004) realizaron un estudio de tipo exploratorio-descriptivo que buscaba describir el uso de las TIC en centros preescolares. Las investigadoras seleccionaron una muestra de siete centros de educación preescolar del Área Metropolitana de Caracas para acercarse a las experiencias de uso a partir de entrevistas a docentes, directivos y agentes externos representantes de programas que buscan la incorporación de TIC en el aula. Entre los resultados que arrojó la investigación se encuentra que: los profesores son productores de medios impresos y consumidores de medios audiovisuales; existe un interés por parte de los docentes por el uso de medios que se fundamenta, principalmente, en que estos hacen parte del entorno actual. Los medios utilizados en educación preescolar apoyan contenidos pedagógicos en el área de matemáticas, lectoescritura y conocimientos sobre el computador; los docentes son autodidactas en lo relacionado con la formación en el uso de la informática; existen múltiples softwares creados para el trabajo con niños preescolares que requiere por parte de los docentes su acercamiento, valoración y elección creativa para su integración al currículo.

En la línea de las investigaciones sobre los usos de las TIC en las prácticas pedagógicas, Área (2009), en su artículo *El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos: un estudio de casos*, brinda un resumen de los resultados de mayor exaltación de una investigación que pretendió analizar el proceso de integración pedagógica de las TIC en las prácticas de enseñanza aprendizaje de centros de educación infantil, primaria y secundaria de Canarias, participantes en el Proyecto Medusa (proyecto del Gobierno de Canarias destinado a dotar de tecnologías digitales a todos los centros educativos del archipiélago y formar al profesorado para su uso pedagógico). La obtención de datos de esta investigación se efectuó a partir de diversas técnicas cualitativas como entrevistas, observaciones de clase y grupos de discusión. Varias de las conclusiones a las que se llegó en esta pesquisa es que sin dicho proyecto (Medusa) los centros escolares de Canarias difícilmente podrían haber iniciado procesos de uso de las TIC en sus prácticas educativas, sin embargo, al analizar la dimensión sustantiva del cambio “la innovación se focaliza fundamentalmente en la infraestructura y dotación de recursos tecnológicos, y en menor medida en los procesos pedagógicos-organizativos” (Área, 2009, p. 94). Afirma el autor que, en general, estas prácticas de enseñanza se basan en modelos didácticos tradicionales, en los que el empleo de las TIC no juega un papel determinante para ampliar o mejorar la calidad de lo aprendido, sino que constituye un recurso añadido. En ese sentido, las TIC se adaptan, en mayor o menor grado, al modelo pedagógico habitualmente desarrollado por cada profesor, lo cual depende, según el estudio, de la formación y concepciones/actitudes del docente hacia la enseñanza y el aprendizaje con las TIC, es así como “las supuestas innovaciones que se derivan de la presencia y uso de las TIC – son

asumidas y adoptadas entre el profesorado sin que se generen en estas actitudes reflexivas y críticas de por qué, para qué o a quién beneficia esta innovación” (Área, 2009, p. 95).

De otro lado, Rodríguez (2010) realizó un estudio descriptivo de corte cuantitativo sobre la opinión de los docentes de Educación Infantil de Navarra sobre las tecnologías existentes en sus Centros y aulas. Este asunto lo analizó en términos de tres cuestiones específicas: ¿con qué medios tecnológicos cuentan en las aulas y qué uso se realiza con ellos?, ¿qué beneficios y dificultades observan los docentes de esta etapa del uso de las tecnologías de la información y comunicación?; ¿qué necesidades formativas y materiales tiene el profesorado de Infantil para integrar las tecnologías de la información y comunicación en sus aulas? Rodríguez determinó en su investigación que existe una valoración positiva de los docentes hacia el uso de las TIC, incluso, ellos mismos, aportan sus propios artefactos como cámaras de fotos y videos para realizar actividades en el aula. No obstante, la investigadora resaltó que las aulas de Infantil están poco dotadas y los Centros no cuentan todos con la misma dotación. En coherencia con lo anterior, la investigadora halló que en general, para las personas encuestadas, existe una necesidad enfática en relación con la mejora en la dotación y una mayor inversión en recursos tecnológicos. Así mismo, encontraron que los mismos profesores reconocen no contar con la formación suficiente, ni tiempo dentro de su horario escolar para reflexionar y formarse en las necesidades concretas que existen; al mismo tiempo, expresaron que los cursos propuestos por su Institución para el apoyo al profesorado o la plataforma de Nuevas Tecnologías que se utiliza no responde a las necesidades del aula en esta etapa escolar y tampoco tiene relación con sus intereses.

En una línea parecida, se pudo encontrar la investigación de Yurl y Cevher-Kalburanb (2011) titulada: *Early childhood teachers' thoughts and practices about the use of computers in early childhood education*, cuyo propósito principal fue determinar los pensamientos y las prácticas de los docentes de primera infancia en el uso de las computadoras en la educación infantil. La investigación tuvo como población de estudio a 100 maestros de niños pequeños que asistieron a un seminario acerca de la educación de la primera infancia en Eskiúehir y Afyon (Turquía) en el semestre de primavera 2009 - 2010.

Los resultados de la investigación determinaron que los/as maestros/as participantes encuentran en el uso de las computadoras una importante motivación para sus estudiantes, así mismo, la utilización de los ordenadores les permitió cumplir los objetivos propuestos. No obstante, se halló que los maestros utilizan en mayor medida los ordenadores en las actividades musicales y en “the preparatory works of literacy” o trabajos preparatorios de alfabetización que, en aquellos, cuya intención era apoyar el desarrollo cognitivo y el lenguaje de los niños. De igual manera y aunque los investigadores reconocieron la actitud positiva de los maestros frente al uso de computadores en su quehacer diario, resaltaron la necesidad de la adquisición de unas competencias que les permitan ir a la práctica, lo cual es coherente con un hallazgo general referente a que los maestros no participaron “in-service education about computers in early childhood education” (Yurl y Cevher-Kalburanb, 2011, p. 1568), por lo cual, el estudio concluyó, entre otras cosas, que es necesario que los maestros reciban educación antes y después de su “*servicio*” y que los seminarios, los programas de educación, talleres y demás procesos promovidos por el Ministerio de Educación, así como por las Universidades y otros entes gubernamentales son de gran apoyo para lograr este propósito.

Abarzúa y Cerda (2011) realizaron una investigación cualitativa a la que titularon: Integración curricular de TIC en educación parvularia. Cinco maestras de párvulos de una escuela pública ubicada en el sur de Chile fueron las participantes de la investigación, a quienes entrevistaron y posteriormente observaron en sus clases. De acuerdo con los hallazgos del estudio, la decisión de utilizar las TIC corresponde a una decisión personal de las maestras y no a una decisión u orientación institucional. De otro lado, se hallaron algunas desventajas y potencialidades que se convierten en barreras o potencialidades, según las perciben las maestras. Por ejemplo, hay una percepción negativa con respecto a la permanencia y uso excesivo del computador con propósitos de entretenimiento por parte de los niños porque esto puede producir, a juicio de las maestras, problemas en los ojos, promover el sedentarismo e impactar de manera negativa en el desarrollo de la creatividad.

Al mismo tiempo, las maestras del estudio destacan algunos aspectos que Abarzúa y Cerda (2011) consideraron como potencialidades: las TIC le dan dinamismo a la presentación de contenidos (color, movimiento y sonido) lo cual llama la atención de los niños; las maestras utilizan los servicios de internet para buscar actividades y material didáctico y para preparar portafolios de evidencias para el proceso de evaluación periódica por parte del Ministerio de Educación; las maestras perciben las TIC como apoyo a niños con necesidades educativas especiales porque despiertan el interés y promueven una participación más activa.

Por su parte, Clemente, Ramírez, Orgaz y Martín (2011) realizaron el estudio Recursos digitales y prácticas de clase: esquema de acción del profesorado de educación infantil, para analizar cómo 6 profesores de Educación Infantil incorporan a sus prácticas un pupitre informático diseñado para ser utilizado con niños pequeños. En total, los investigadores analizaron 12 clases, dos de cada profesor, una sesión del primer trimestre y

la otra del segundo trimestre del curso escolar. Para analizar las clases adaptaron un sistema de análisis de la práctica educativa creado por un grupo de investigación de la Universidad de Salamanca, el cual, permite estudiar las prácticas en segmentos de cinco unidades, a saber, ciclos, episodios, actividades típicas de aula, sesiones y unidades curriculares; al mismo tiempo, que se complementa con tres dimensiones que posibilitan observar las clases desde la perspectiva de los contenidos, desde la participación del profesor y los estudiantes y desde la estructura de la intervención del maestro y la participación de los estudiantes en el desarrollo de las tareas propuestas.

Entre las conclusiones y/o resultados más relevantes del estudio se encuentra que “es el conocimiento pedagógico de la materia lo que permite dar sentido al uso del soporte tecnológico en los contextos de la práctica, al menos en los profesores investigados” (Clemente, et al, 2011, p. 2012). Por otra parte, en esta pesquisa se dejó claramente expuesto que las tareas de aula son las que orientan las clases y los recursos TIC no son protagonistas y desempeñan una función secundaria “[...] en igualdad de condiciones con los *recursos no TIC*” (p. 229). Así, los profesores no atribuyen una función especial o diferenciada a los recursos por su naturaleza analógica o digital al interior de las tareas.

En este orden de ideas, Palmares (2012) realizó en México una investigación de corte cuantitativo que tituló: “Uso de las TIC por parte de los docentes de la Escuela Normal de Educación Preescolar”. Para su estudio consideró una muestra de 35 profesores a quienes aplicó un cuestionario y, utilizó un 20% de la muestra (6 profesores) para la observación de prácticas de aula en una sesión de 45 minutos con el fin de conocer el uso que les dan a las TIC en su práctica los docentes formadores de docentes de la ENEP. Uno de los resultados más importantes de la investigación refiere que, aunque los docentes cuentan con

instalaciones y recursos tecnológicos, hacen poco uso de estos porque “falta la capacitación y actualización necesaria para ser certificados en el uso de las TIC” (Palmares, 2012, p. 14), en razón a ello existe temor por implementarlas porque, según los profesores, los estudiantes los rebasan en el nivel de conocimiento en el manejo de las TIC.

Al respecto, Yáñez, Ramírez y Glasserman (2014) realizaron una investigación titulada: Apropiación tecnológica en ambientes enriquecidos con tecnología en nivel preescolar. A partir de un estudio de corte mixto, el cual se llevó a cabo en un jardín de niños en México que contaban con seis aulas enriquecidas con tecnología y los once docentes que tenían acceso a aulas virtuales, los investigadores se propusieron responder a la pregunta ¿Cuáles son los retos en la apropiación tecnológica en un grupo de docentes de nivel preescolar al utilizar diferentes dispositivos tecnológicos?

De acuerdo con los resultados de este estudio, Yáñez et al (2014) concluyeron que “las docentes poseen ciertas habilidades digitales y de comunicación para poder manejar los recursos tecnológicos, sin embargo, mostraron una escasa habilidad didáctica para diseñar, desarrollar y crear actividades para sus clases” (p. 9), esto se debe a la escasa capacitación que reciben y a la falta de tiempo y dedicación para pensar y crear otras maneras menos pasivas para utilizar los recursos tecnológicos que tienen a su disposición.

Por su parte, Nikolopoulou (2014) presentó los resultados de un proyecto de investigación en relación con el uso pedagógico de las TIC en 17 jardines de infancia en Grecia. El objetivo de la pesquisa fue investigar las razones y las vías de integración del uso de las computadoras en las clases con los niños que estudiaban en los Jardines Infantiles de la muestra, para lo cual el investigador utilizó entrevistas a los profesores y observación de

las clases recolectando información que le permitió hallar que los argumentos más frecuentes que tenían los docentes para generar actividades en la que los niños y niñas tuvieran que utilizar computadores, es el desarrollo que produce a nivel del lenguaje y la motricidad fina, así como la motivación que generaba en los estudiantes y que según el profesorado permite mayor atención en las tareas propuestas incidiendo a su vez en el aprendizaje. En ese sentido, el estudio sugirió que se necesita mayor investigación a nivel nacional e internacional con respecto a Pedagogía, primera infancia y TIC, puesto que ello generaría una reflexión sobre la importancia de la formación de los futuros maestros de la primera infancia.

Ahora bien, García, Casillas y Cano (2015) realizaron una pesquisa a la que titularon Usos de las TIC en situaciones de enseñanza aprendizaje con alumnos de 0 -3 años, con el fin de conocer qué recursos TIC están siendo utilizados en los procesos de enseñanza con niños de 0-3 años. Para su investigación eligieron 7 centros infantiles de la ciudad de Salamanca. Hallaron que en los centros solo usan ordenadores, cámara de fotos y vídeo, el cañón y proyector y que dicha situación está asociada principalmente a tres asuntos, por un lado, a la carencia de recursos económicos para comprar otro material; por otra parte, a la poca formación que los maestros de educación infantil poseen para educar con herramientas tecnológicas y, en tercer lugar, y no menos importante, a que consideran más importante el desarrollo motor y fisiológico del niño.

Finalmente, Ruiz y Hernández (2018) llevaron a cabo un estudio entre el 2015 y el 2016 con 163 maestros y maestras de educación infantil en Andalucía pertenecientes al primer ciclo (niños de 0 – 3 años de edad) y al segundo ciclo (niños de 4 a 6 años), pertenecientes a centros públicos y privados. Dicho estudio fue titulado “La incorporación y

uso de las TIC en Educación Infantil. Un estudio sobre la infraestructura, la metodología didáctica y la formación del profesorado en Andalucía”. Con la pesquisa los investigadores buscaron identificar los recursos TIC de los cuales dispone el profesorado en el aula, analizar cuánto y cómo se utilizan esos recursos TIC por el profesorado, determinar características de la formación recibida por el profesorado para incorporar y utilizar las TIC en el aula, e indagar sobre la actitud y expectativa del profesorado respecto al proceso de integración de las TIC en la enseñanza.

Con respecto a la dotación e infraestructura tecnológica en los centros de Educación, los investigadores encontraron que la mayoría de los maestros y maestras coinciden en que las aulas de educación infantil no cuentan con tantos recursos TIC como sí cuentan otros grados escolares mayores, por lo cual, evidencian la necesidad de que se aumente la inversión en recursos TIC para esta etapa preescolar. En lo que se refiere al uso de las TIC a nivel didáctico los datos recolectados por Ruiz y Hernández (2018) demostraron que los maestros utilizan diariamente recursos TIC, principalmente como apoyo a su trabajo docente, es decir, para buscar información o elaborar materiales para sus clases, muy pocos las utilizan en el aula con sus estudiantes. En la pregunta por la formación del profesorado de Educación Infantil para la integración de las TIC, los investigadores hallaron que la mayoría de los profesores encuestados ha realizado cursos relacionados con TIC, sin embargo, estos mismos maestros consideraron que requieren mayor formación en el uso didáctico de las TIC. En cuanto a la actitud y expectativas del profesorado hacia las TIC, uno de los principales hallazgos de la investigación es que los maestros consideran que los niños y las niñas están en la capacidad de utilizar las herramientas TIC sin problemas, principalmente, los que se encuentran en el segundo ciclo. Adicionalmente, encontraron que en este ciclo (de 3 a 6 años)

“[...] los docentes son más abiertos respecto al uso de las TIC en el aula dejando abierta la posibilidad de que en un futuro tengan más peso didáctico” (Ruíz y Hernández, 2018, p. 14).

Investigaciones en el contexto nacional y local

En el contexto nacional se señala la investigación realizada por Briceño (2015) Usos de las TIC en Educación Preescolar: Hacia la integración curricular, en la que se propuso investigar sobre los usos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el grado transición en una institución Distrital de la ciudad de Bogotá que atiende población de estratos 1 y 2; lo anterior, fue posible a través de la identificación de los saberes y prácticas de las docentes, los intereses de los niños y las expectativas de sus familias. La investigación se enmarca en el paradigma cualitativo y bajo un estudio de caso. Participaron 5 docentes de grado transición, 25 estudiantes entre los 5 y 6 años y sus acudientes. La investigadora concluye que hay una actitud favorable y altas expectativas por parte de las docentes frente al uso de las TIC en sus prácticas pedagógicas, en tanto las consideran herramientas que favorecen la interacción entre maestros, niños y contenidos de manera lúdica. Resalta además que muy pocas veces, las maestras relacionan los proyectos de aula con el trabajo realizado en la sala de informática. Respecto a los intereses de los estudiantes, Briceño (2015) halló que lo que más disfrutaban los niños es tomar el computador o el dispositivo para jugar, explorarlo por sus propios medios, descubrir y compartir con sus compañeros.

Por su parte, Pajón y Salazar (2015) realizaron una investigación en la Institución Educativa La Paz del municipio de Envigado (Antioquia, Colombia), de corte cualitativo y

bajo el enfoque de interaccionismo simbólico; dicha investigación la titularon Usos de las TIC por parte de las docentes de la Institución Educativa la Paz para la enseñanza de la lectura y la escritura en los grados de transición, primero, segundo y tercero y, se enfocó en analizar las concepciones de 4 maestras en cuanto las mediaciones tecnológicas y pedagógicas utilizadas para desarrollar los procesos de lectura y escritura. Uno de los hallazgos más importantes de la investigación es que, al aumentar el grado escolar aumenta también el uso de las TIC para la preparación y ejecución de actividades por parte de las profesoras. Según las autoras, las docentes de grados superiores (segundo, tercero) se han convencido de la importancia de utilizar las TIC como herramientas que ayudan a que el proceso de enseñanza aprendizaje sea más efectivo. En cuanto a las docentes de grados iniciales, hallaron que el uso es menos frecuente, pues:

aunque valoran las TIC como recursos pedagógicos, aún no han llevado a cabo un proceso de apropiación de las herramientas tecnológicas que tienen a su alcance para incorporarlas como recursos valiosos para el aprendizaje de sus estudiantes, lo que les permitiría ir más allá del uso de tales recursos solamente con fines técnicos, lúdicos y recreativos. (Pajón y Salazar, 2015, p. 180).

Otro de los hallazgos más relevantes tiene relación con los aspectos favorables y desfavorables que las docentes perciben sobre la mediación pedagógica con las TIC. Las investigadoras encontraron que las maestras tienen percepciones favorables, en tanto, le otorgan una incidencia positiva en los diferentes ámbitos escolares. Sin embargo, las docentes perciben algunos aspectos desfavorables, que según Pajón y Salazar se convierten “en una barrera que impide [...] conocer diversos beneficios y aspectos a mejorar en una enseñanza mediada por las TIC” (2015, p. 183).

Entre los aspectos desfavorables más destacados se encuentra la inclinación que tienen los niños por el entretenimiento y los juegos virtuales que pone en peligro su integridad; el desplazamiento de procesos pedagógicos y metodológicos que les han dado buenos resultados; los niños se vuelven más facilistas. Según las investigadoras, esta perspectiva negativa “se debe al desconocimiento, por una parte, de las posibilidades didácticas de dichas tecnologías y, por otra, a la débil formación en metodologías pertinentes para la enseñanza de la lectura y la escritura”. (Pajón y Salazar, 2015, p. 183)

Barrantes en el 2016 presentó su trabajo de Maestría titulado: “IntegraTIC a nuevos saberes y expresiones. Un ambiente virtual de aprendizaje para el desarrollo integral de los niños y niñas del grado preescolar”, como resultado de una investigación de corte cualitativo y de alcance descriptivo que tuvo como objetivo establecer de qué manera un ambiente virtual de aprendizaje (AVA) denominado IntegraTIC favorece el desarrollo integral de los niños y las niñas de preescolar de la Institución Educativa Distrital de la localidad de Bosa.

Los resultados del estudio evidenciaron que el uso de IntegraTIC generó en los niños mayor motivación e interés en los nuevos aprendizajes; los niños se mostraron participativos, comunicativos y sociables, lo cual, según la investigadora, optimizó el tiempo. En cuanto a los resultados de tipo teórico, en el estudio se concluye que, el diseño e implementación de una propuesta pedagógica mediada por TIC, debe ser estructurada desde las prioridades académicas y pedagógicas de los niños. Debe tener un fin pedagógico, estar acorde al currículo y responder al desarrollo integral del niño”. (Barrantes, 2016)

Urrutia (2019) realizó una investigación titulada: Los usos pedagógicos de TIC en docentes de preescolar de Instituciones Educativas de Medellín. A partir de un estudio de

caso de tipo descriptivo, en el que aplicó una encuesta y realizó una entrevista a 24 docentes de preescolar de la ciudad de Medellín, representantes de las zonas urbana y rural, la investigadora se propuso como objetivo general “Analizar los usos pedagógicos de TIC de docentes de preescolar de instituciones educativas de Medellín”.

De acuerdo con los resultados de este estudio, Urrutia concluyó, entre otros asuntos, que las docentes de preescolar que participaron del estudio, usan con más frecuencia las TIC en la implementación de la actividad rectora de la literatura, mientras que el juego es la actividad rectora con menos frecuencia de uso de TIC. Por otro lado, estableció una clasificación de las 24 docentes participantes en los tres niveles de cada una de las competencias TIC de desarrollo profesional docente del MEN, de la siguiente manera: 18 de ellas, 5 del contexto rural y 13 del contexto urbano, se encontraron en el nivel integrador; 4 docentes del contexto urbano se encontraron en el nivel innovador; finalmente, dos docentes pertenecientes al contexto urbano, se encontraron en el nivel explorador.

Por su parte, Vega (2019) elaboró una revisión bibliográfica de investigaciones realizadas entre los años 2008 y 2019 sobre la implementación de TIC en la educación preescolar. El estudio tuvo como objetivo recopilar ideas principales de distintos autores en cuanto a la implementación de las TIC en la educación preescolar. Los resultados del estudio señalaron que las investigaciones están especialmente orientadas a los recursos digitales de aprendizaje, también, a los aportes en el mejoramiento del proceso de aprendizaje y en el desarrollo de las dimensiones del desarrollo infantil. En la mayoría de las investigaciones también se determinó que las TIC promueven el desarrollo de los factores pedagógicos y que son herramientas activas y útiles que apoyan la integración y la organización en el aula.

A este punto cabe destacar dos asuntos para concluir la revisión de antecedentes investigativos. En primer lugar, en el rastreo se halló una mayor cantidad de investigaciones sobre incorporación de TIC en grados superiores a los niveles de preescolar que no se citaron aquí por no responder al objeto de investigación; en segundo lugar, fueron muy pocos los estudios hallados en el contexto nacional que implican la incorporación de TIC en educación preescolar y que a su vez le dieran un lugar de voz y experiencia a los docentes de los niveles que lo conforman. Lo anterior, nos lleva a ratificar que muchos de los debates y las discusiones sobre el uso de las TIC en el contexto educativo se centran en la educación básica, media y superior, y que, adicionalmente, este problema de investigación no tiene gran trayectoria investigativa en el ámbito Colombiano. Con este contexto, se hace necesario visibilizar experiencias, en la voz de los maestros, que se desarrollen con niños de preescolar, para derivar reflexiones en torno al papel que juegan las TIC en la educación preescolar.

2 Justificación y motivación

Hagamos un ejercicio de zoom-in y entremos a la escuela para ver otra dimensión de la crisis. Allí resuenan las voces y la constante queja, tanto del cuerpo docente como de estudiantes, sobre el ambiente de “aburrimiento o escolar”, de su cotidianidad pesada y monótona.
Rueda, 2012, p. 161.

Además de las señaladas hasta aquí, quisiera referirme a cuatro razones que justifican este estudio. Dos de ellas son de corte subjetivo y dos más son objetivas, las cuatro, se encuentran en estrecha relación.

Debido a que las dos primeras provienen de sucesos personales, me atreveré a utilizar la primera persona y, posteriormente, retomaré un tono menos personal.

La primera razón. Hace varios años, cuando mi hijo Juan David se encontraba en su primer grado de escuela, llegó un día muy emocionado a contarnos a su papá y a mí que la profesora del curso “Tecnología e Informática” lo llevaría a la sala de computadores de la Institución. Para que esto sucediera debían pasar unos 15 días según lo contempló la profesora en el cronograma de actividades de la materia. A pesar de que Juan David tenía acceso en la casa a un computador, a la Tablet de su papá, a nuestros celulares y allí ingresaba a internet para buscar juegos, información sobre las últimas noticias de sus equipos de fútbol favoritos, cuentos en vídeo, entre otras actividades, él contaba y restaba cada día que le faltaba para que llegara el momento de ir a la sala de computadores.

El día llegó y todos nos habíamos unido a la emoción de lo que acontecerá: su abuela, su abuelo, su papá y yo, y quién sabe cuántos más de quienes no me enteré. Ese día, llamé a

casa de mi mamá quien lo cuidaba después de la escuela, sólo para saber cómo le había ido, qué habían hecho... yo quería todos los detalles.

Recuerdo que me dijo: “no hicimos nada”. “¿Cómo nada?, ¿tuvieron que haber hecho algo?” - le dije -. Él respondió: “No, no hicimos nada. La profesora no me dejó prender el computador, ella lo prendió y luego nos puso Paint para que hiciéramos un dibujo... y fue el día más aburrido de mi vida, hubiera sido mejor quedarme en el salón”.

La segunda razón. En contraste con lo anterior, una vez que empecé a interesarme por el tema del uso y la incorporación de las TIC en el aula de preescolar, comencé a indagar, de manera informal, con algunas colegas Licenciadas en Pedagogía Infantil en ejercicio sobre sus percepciones acerca de las tecnologías y su incorporación en el aula de clase, hallando que hay una diferencia entre lo que se piensa y se expresa sobre este tema y lo que se hace en la práctica. Algunas de las respuestas fueron: “son una gran herramienta para presentar de manera novedosa diferentes temáticas a los niños, son elementos que ellos encuentran familiares y saben usar con mucha destreza, pues en la actualidad la mayoría de los niños tienen acceso a ellas” (A. Sossa, Lic. En Pedagogía Infantil, docente de niños y niñas de 3 y 4 años de la Institución Sol Naciente. Comunicación personal, 12 de agosto de 2015). Sin embargo, al preguntarle a la misma profesora, cómo utiliza las TIC en su labor docente, es decir, al preguntarle por su práctica en referencia al tema, ella responde: “les pongo vídeos de canciones mientras hacen actividades manuales para que eso los anime. Tenemos la hora de película en la semana, entonces utilizo el vídeo beam y bajo la película de internet o la vemos directamente desde YouTube”.

Por su parte, J. López, (Pedagoga infantil y docente titular del grupo de niños y niñas entre los 4 y 5 años de la Corporación Simón Bolívar), expresa que las TIC “son medios que

circulan en la cotidianidad de los niños y niñas y no tenerlas dentro es desconocerlas del contexto real de los peques” y, que las utiliza: “cuando les pongo videos a los niños, les pongo canciones con su respectivo vídeo, pero no dejo que ellos lo manipulen porque pueden dañar alguna cosa, quizás cuando pasen a primero pueden utilizar los compu”. (J. López, comunicación personal, 15 de agosto de 2015).

De igual manera, J. Sánchez expresó que las TIC “ayudan a innovar en cada una de las prácticas pedagógicas que se llevan a cabo diariamente con los niños y niñas...”, manifestó además que las utiliza: “proyectándoles videos, poniéndoles música a diario, les preguntó qué canción quieren escuchar y se las pongo desde internet”. (Comunicación telefónica, 17 de agosto de 2015).

La tercera razón, en estrecha relación con las anteriores, y que le debo al profesor Alejandro Uribe por haberme acercado a este texto, procede de los estudios sobre cibercultura o cultura digital. En palabras de la profesora Rueda (2012):

¿Qué tal si partimos de lo que hay, de lo que existe y no de lo que “debería ser”? ¿Qué tal si reconocemos que efectivamente nuestros estudiantes son otros (hiper- y desrealizados, seducidos por el mercado y consumidores de tecnologías, pero también insatisfechos con el estado de cosas, con voz propia y un deseo que se sobrepone a la desesperanza)? (p. 167)

La cuarta razón proviene de los estudios sobre las brechas digitales, la cuales, desde el Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina - SITEAL (2014) refieren tres aspectos: la brecha en el acceso a las TIC la cual se refiere a la desigualdad entre países e incluso entre regiones de un mismo país en cuanto al acceso a las TIC; la brecha en el uso de las TIC que corresponde a la distancia existente entre el uso social o recreativo de

las TIC y aquellos usos que implican la producción de conocimiento y la apropiación y transformación en el aprendizaje; por último, la brecha en las expectativas, la cual se da especialmente entre los jóvenes respecto de la disponibilidad y los usos de las TIC en las escuelas y lo que la institución realmente les ofrece.

En definitiva, con esta investigación se espera reconocer y comprender mejor las prácticas y la incorporación de las TIC en el aula de clase de preescolar, toda vez que, sólo hasta hace poco ha comenzado a considerarse que los artefactos digitales pueden integrarse en la educación de niños y niñas; de igual manera, se espera aprender más sobre la compleja relación entre educación y TIC a través de su estudio en entornos escolarizados, principalmente indagando por la figura del maestro, su rol y su importancia en las tensiones, los alcances y los devenires que tienen lugar allí; se espera, además, entrar en defensa de la escuela puesto que, como bien lo señala la profesora Rueda (2012), “en medio del imaginario de la crisis y su incapacidad para responder al mundo actual, la escuela sigue siendo, para muchos niños y niñas excluidos de nuestro contexto, la única vía para acceder y participar en la cultura contemporánea” (p.169); Finalmente, se espera poder ofrecer elementos de reflexión y aportes pedagógicos desde la mirada local del fenómeno.

3 Pregunta de investigación

¿Qué saberes, prácticas y aportes pedagógicos tiene un grupo de maestras de la ciudad de Medellín en el marco de la incorporación de TIC en Educación Preescolar?

4 Objetivos

4.1 Objetivo general

Analizar los saberes y las prácticas pedagógicas de un grupo de maestras de educación preescolar de la ciudad de Medellín en el marco de la incorporación de TIC en el trabajo con los niños y las niñas.

4.2 Objetivos específicos

- Indagar por los saberes pedagógicos de un grupo de maestras de educación preescolar frente a la incorporación de TIC en el trabajo con los niños y las niñas.
- Describir las prácticas pedagógicas de un grupo de maestras de educación preescolar en el marco de la incorporación de TIC en el trabajo con los niños y las niñas.
- Proponer elementos de reflexión en el campo de la incorporación de TIC en el trabajo con niños y niñas, a partir de los aportes de un grupo de maestras de Educación Preescolar.

5 Horizonte teórico- conceptual

En relación con los referentes teóricos de este proyecto de investigación, se privilegió la perspectiva crítica de la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula de clase, así que, se partió de las contribuciones de autores que consideran las TIC como potencial o posibilidad para transformar y mejorar el aprendizaje que puede o no hacerse realidad. Se dedica, al mismo tiempo, un apartado a la educación preescolar con sus especificidades y en el que surge la pregunta por la conveniencia o no de incorporar las TIC. Así mismo, se hizo necesario dedicar un apartado a resaltar la importancia que adquiere el maestro en este escenario, en tanto, como profesional de la educación, descubre desde sus intereses personales, desde la realidad y particularidades de sus grupos y sus expectativas, cómo tales herramientas pueden ser incorporadas o no en sus prácticas pedagógicas, entendidas estas últimas como espacios en los que se escenifica y se produce saber pedagógico y cuya conceptualización se ampliará en otro apartado por considerarse una categoría central en la investigación a desarrollarse. Finalmente, se hizo alusión a las posturas que han surgido en el contexto de la relación entre infancia y TIC, en tanto, se considera que la decisión del maestro de incorporar o no medios y tecnologías con los niños en el aula de preescolar se ve directamente permeada por la postura asumida.

5.1 Saber pedagógico

La producción de conocimiento que se deriva de la práctica pedagógica es el saber pedagógico, entendido desde Echeverri y Zuluaga (1990) como un concepto metodológico que agrupa diversos discursos, los cuales hacen referencia a la educación y a la enseñanza y, el cual, ha visibilizado aspectos epistemológicos, sociales y culturales de la enseñanza; es así como, el saber pedagógico en su historicidad articula un campo de producción de discursos sobre la enseñanza, los maestros y la escuela, desde sus propios discursos y desde otras disciplinas.

Siguiendo la conceptualización que hace el equipo de autoras en el Documento Bases Curriculares para la Educación Inicial y Preescolar (2017), el saber pedagógico se entiende como:

el conocimiento reflexivo y práctico del cómo y para qué educar, que involucra sus comprensiones acerca de quiénes son y cómo son los niños y las niñas de primera infancia, sus contextos familiares, sociales y culturales. Se refiere al saber que orienta la toma de decisiones de las maestras sobre las mejores maneras de organizar la práctica pedagógica.

Para De Tezanos (2007) el saber pedagógico “es el producto natural de la reflexión crítica colectiva del hacer docente” (p. 11). Con esta autora coinciden Echeverri y Zuluaga (1990) y el MEN (2017) cuando afirma que el saber pedagógico, además, es el resultado de la reflexión sistemática de la práctica, en otras palabras, se produce cuando los profesores proyectan sus clases, las llevan a cabo, evalúan lo realizado, valoran los aprendizajes y desarrollos de sus estudiantes, tienen en cuenta el contexto, definen cuáles son las estrategias

y los recursos más apropiados para cada contenido a enseñar. “Además, esta construcción reclama de un compartir, conversar, discutir, analizar entre pares”. (De Tezanos, 2007, p. 12)

De ahí que, desde la presente investigación se considere que el saber pedagógico se origina cada vez que las maestras planean y proyectan las actividades y las experiencias; también, cuando viven esas experiencias con los estudiantes y sus familias; en cada momento que valoran esas experiencias para reconocer de qué manera se desplegaron las habilidades y las capacidades de cada niño y niña. De acuerdo con De Tezanos (2007), citada por el MEN (2017):

La construcción del saber de las maestras de primera infancia surge de la relación entre la práctica, la reflexión y el bagaje, donde la práctica se configura en la cotidianidad, la reflexión en el proceso de diálogo sobre dicha cotidianidad y el bagaje que recoge la formación, el saber acumulado por la profesión y la historia de cada maestra (p. 28).

Estos últimos elementos que resalta De Tezanos son expuestos, desde otra mirada, por Tardif en lo que él denomina saber docente. Para Tardif (2004), el saber de un profesor es ante todo heterogéneo en tanto que está atravesado por la formación, las prácticas colectivas, las disciplinas escolares, el currículo “... y son también, al mismo tiempo, los *saberes de él*” (Tardif, 2004, p. 14). Por consiguiente, el saber proviene de diversas fuentes, de diferentes momentos tanto de la propia historia del maestro como de su recorrido profesional.

Por tal motivo, desde la perspectiva de este autor, se intenta ubicar el saber del profesor “en la interfaz entre lo individual y lo social, entre el actor y el sistema” (Tardif,

2004, p. 14). Es así como propone un modelo tipológico para clasificar los saberes del profesorado procurando tener presente el pluralismo señalado (Ver tabla nº3), el cual, responde a unos hilos conductores a fin de captar su naturaleza social e individual como un todo; estos hilos conductores, Tardif (2004) los explica de la siguiente manera:

Un primer hilo conductor es que el saber de los docentes debe comprenderse en íntima relación con su trabajo en la escuela y en el aula ... Esto significa que las relaciones de los docentes con los saberes no son nunca unas relaciones estrictamente cognitivas; son relaciones mediadas por el trabajo que les proporciona unos principios para afrontar y solucionar situaciones cotidianas. (p. 14)

Un segundo hilo conductor ... es la idea de la diversidad o del pluralismo del saber docente. Cuando preguntamos al profesorado sobre su saber, alude a los conocimientos y a un saber hacer personal, habla de los saberes curriculares, de los programas y de los libros didácticos, se apoya en conocimientos disciplinares relativos a las materias impartidas, se fía de su propia experiencia y señala ciertos elementos de su formación profesional. (p. 15)

Tabla 2

Tipología de los saberes de los docentes según Tardif (2004)

Saberes de los docentes	Fuentes sociales de adquisición	Modos de integración en el trabajo docente
Saberes personales de los docentes	La familia, el ambiente de la vida, la educación en sentido lato, etc.	Por la historia de vida y por la socialización primaria.
Saberes procedentes de la formación escolar anterior	La escuela primaria y la secundaria, los estudios postsecundarios no especializados, etc.	Por la formación y por la socialización preprofesionales.
Saberes procedentes de la formación profesional para la docencia	Los establecimientos de formación del profesorado, las prácticas, los cursos, etc.	Por la formación y por la socialización profesionales en las instituciones de formación del profesorado

Saberes procedentes de los programas y libros didácticos utilizados en el trabajo.	La utilización de las “herramientas” de los docentes: programas, libros didácticos, fichas, etc.	Por la utilización de las “herramientas” de trabajo, su adaptación a las tareas.
Saberes procedentes de su propia experiencia en la profesión, en el aula y en la escuela.	La práctica del oficio en la escuela y en el aula, la experiencia de los compañeros, etc.	Por la práctica del trabajo y por la socialización profesional.

Fuente: Tardif, 2004, p. 48

En esta línea de ideas, identificar los saberes pedagógicos en torno a la incorporación de TIC en Educación Preescolar como propósito de esta investigación, remite a la manera como las maestras han asumido la presencia de la tecnología, a través del “tejido particular que hace cada una de ellas entre el bagaje, la reflexión y la práctica” (MEN, 2017, p. 29), a través de los saberes personales, los saberes procedentes de la formación y de su propia experiencia en la profesión, en el aula y en la escuela (Tardiff, 2004, p. 48); entendiendo, además, la tecnología desde un concepto amplio y matizado, inspirado en los desarrollos conceptuales de la filosofía de la tecnología (Castañeda, Salinas y Adell, 2020) no solo como medios, recursos, herramientas y artefactos sino, además, desde De Vries (2012) como una disciplina o un dominio de conocimiento, como una colección de actividades, como un campo de valores humanos y sociales; desde Selwyn (2017) en una perspectiva sociológica y política, como un campo de batalla político e ideológico; desde Veletsianos y Moe (2017) bajo un lente sociocultural e ideológico de las tecnologías como fenómeno; o Adell (2018) desde la crítica a los efectos de los mercados en la Tecnología Educativa (Castañeda, et al, 2020).

5.2 Práctica pedagógica

¿Qué se entiende por práctica pedagógica?

La incorporación de las TIC en la práctica pedagógica en Educación Preescolar desde este estudio, se refiere a la escenificación del saber pedagógico que les permite a las maestras ganar claridad sobre las intencionalidades de sus propuestas pedagógicas, hacerlas más pertinentes no solo para el desarrollo y el aprendizaje de los niños y las niñas sino para las familias, la comunidad y el territorio, orientando la toma de decisiones que le dan sentido a la incorporación, a los usos pedagógicos y a las reflexiones que hacen de la tecnología.

Para entender cómo se llega a este punto, la conceptualización que hacen autores como Echeverri y Zuluaga (1990), Díaz (2006), De Tezanos (2007), Ríos (2018), entre otros, nos permite hallar elementos para comprender el significado que reviste, de una manera más amplia, el concepto de práctica pedagógica.

Según Zuluaga (1999) la pedagogía se puede entender como una disciplina que conceptualiza, aplica y reflexiona los conocimientos referentes a la enseñanza de saberes en diferentes culturas. Desde la historicidad, la pedagogía como concepto inicia como “práctica de enseñanza” (la enseñanza de las letras), la cual con la creación de las Escuelas Normales y las Facultades de Educación es nombrada como práctica pedagógica, porque estas son instituciones de saber pedagógico, lo cual ocurre gracias a la lucha por el estatuto epistemológico que muchos intelectuales y maestros contribuyeron para hacer realidad, configurando un campo conceptual con su objeto de saber: la pedagogía.

Sin embargo, cuando se habla de pedagogía, no solo hablamos de un saber, sino también de su práctica. A su vez, como bien lo expresa Zuluaga (1999), no es posible definir

una práctica sin tener presente su discurso. Entonces, para abordar el concepto de práctica pedagógica se deben retomar los discursos inherentes a esta, los cuales están configurados desde el saber propio de la práctica, para este caso, desde el saber propio de la pedagogía y desde otros discursos (políticos, económicos, religiosos, entre otros) que circulan en la sociedad y que generan una dinámica diversa que permite pensar constantemente los procesos de enseñanza según el contexto, permite su reconceptualización, posibilita mostrar el sujeto de saber -maestro- desde su práctica. Así, la práctica pedagógica se convierte en el lugar donde se inicia la construcción del saber pedagógico. (De Tezanos, 2007, p. 14)

Para autores como Díaz (2006), la práctica pedagógica tiene relación con las actividades cotidianas que se desarrollan “en las aulas, laboratorios u otros espacios, orientada por un currículo y que tiene como propósito la formación de nuestros alumnos” (p. 90). No obstante, para Saldarriaga (2016), la práctica pedagógica es mucho más que «lo que el maestro hace en el aula». De acuerdo con este autor, la acción del maestro no sólo se da en el aula de clase sino también en la escuela, y la escuela a su vez repercute en las familias y en la comunidad. En esta misma línea de ideas, Ríos (2018), siguiendo a Zuluaga (1997), afirma:

hemos de comprender la *práctica pedagógica* como una noción metodológica, la cual no se queda describiendo lo simple o las relaciones internas de la escuela, sino que “abarca lo específico del funcionamiento de la pedagogía y la educación a través de una compleja trama de relaciones con la sociedad”. (p. 34)

Momentos de la práctica pedagógica en Educación Preescolar

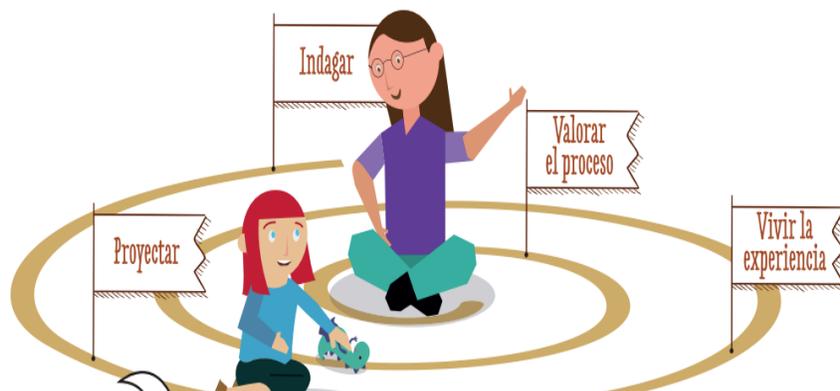
De acuerdo con el Documento de Bases Curriculares, es importante disponer espacios que den lugar a la experimentación y a la exploración en la que niños y niñas intervengan orientados por su curiosidad y por las hipótesis que van construyendo, esto hace de la práctica pedagógica “una oportunidad para conocer y profundizar sobre aquello que piensan, sienten y quieren saber los niños y las niñas” (MEN, 2017, p. 93)

Así mismo, con el propósito de que los niños y las niñas reciban una educación equitativa y de calidad en función de su aprendizaje y su desarrollo, el MEN (2017) propone que la práctica pedagógica esté organizada a partir de diversos elementos que le otorguen sentido al trabajo que realizan las maestras y los maestros de educación inicial y preescolar, situando a estos/as últimos como protagonistas de las propuestas educativas, lo cual trae consigo una serie de retos en el diseño de ambientes pedagógicos adecuados que consideren las particularidades de niños y niñas y los diferentes contextos socioculturales en los que habitan.

De ahí que, para ampliar su comprensión, el MEN (2017) explicita los momentos y/o elementos que hacen parte de la organización de la práctica:

Figura 1

Organización o momentos de la práctica pedagógica



Fuente. (Documentos de Bases Curriculares para la Educación Inicial y Preescolar, MEN, 2017, p. 116)

Como se evidencia en la gráfica, los momentos se relacionan entre sí de manera consecuente y, a su vez, forman una unidad que le da sentido al actuar de maestros y maestras, posibilitando la explicación e interpretación de lo que acontece en la práctica.

A continuación, se explicarán cada uno de los momentos de manera breve, de acuerdo con el documento de Bases Curriculares (2017):

- *Indagar*: Se refiere a la escucha, a la indagación, a la observación que los maestros y las maestras asumen como compromiso con el fin de conocer a los niños y las niñas, a su entorno y las dinámicas del mismo, permitiéndose “profundizar en torno a lo que está sucediendo para cada niño y niña en relación con su desarrollo y aprendizaje (...) para reconocer aquello que quiere potenciarse desde la práctica pedagógica” (MEN, 2017, p. 111).
- *Proyectar*: tiene relación con organizar y estructurar el quehacer docente; a su vez, tiene que ver con la construcción y la creación de propuestas, ambientes y estrategias que se encuentren en consonancia con las preguntas de los niños y las niñas, con sus

capacidades y también con la intencionalidad pedagógica de los maestros y las maestras.

- *Vivir la experiencia:* habiendo indagado, elegido y creado es momento de vivir la experiencia con los niños, con las niñas y con sus familias. Aquí maestros y maestras presentan las muchas formas que hay para aprender, están atentos a las nuevas preguntas y toman decisiones permanentemente.
- *Valorar el proceso:* tiene relación con la escucha, la observación y la reflexión sobre lo que se indagó, lo que se proyectó, la experiencia vivida y la cotidianidad de la práctica. “Constituye una posibilidad que tienen las maestras y los maestros de hacer consciente el sentido de su práctica, de evaluar las experiencias que propiciaron al estar con los niños y las niñas y tomar decisiones” (MEN, 2017, p. 138).

Adicionalmente, esta organización tiene en cuenta el *¿para qué se potencia el desarrollo?*, el *¿qué se potencia?* y el *¿cómo se potencia el desarrollo integral?*, todo esto como una manera de proyectar el quehacer de las maestras y darles identidad a las vivencias. En el gráfico N° 2 se explican cada una de estas preguntas.

Gráfico 1

¿Para qué?, ¿qué? y ¿cómo? se potencia el desarrollo integral de los niños y las niñas



Fuente. (Elaboración propia conforme el Documentos de Bases Curriculares para la Educación Inicial y Preescolar, MEN, 2017)

5.3 Rol del maestro de educación preescolar en la relación Educación y TIC

“Neil Selwyn lo tiene claro: si tuviera que invertir dinero en educación, emplearía a más profesores en lugar de comprar más tecnología”.

(Montero, 2017, entrevista a Neil Selwyn para la revista aika)

Más que herramientas y recursos, la innovación educativa requiere del profesor, de su saber y humanidad (Arias, 2020).

Desde el punto de vista de este estudio y, siguiendo autores críticos, se afirma que, ninguna herramienta genera impacto por sí sola, al contrario, un uso inadecuado y sin objetivos claros, siguiendo a Castellanos (2015), “puede incluso menoscabar el propósito inicial de su introducción en cualquier sistema” (p. 5).

Un ejemplo específico son las computadoras. Éstas ofrecen las potencialidades para acceder a más datos y permiten unas características más sofisticadas en la comunicación, pero, de acuerdo con Cassany (2012), lo que genera aprendizaje es la práctica cognitiva y social al ejecutar esas potencialidades en contextos concretos y significativos para el sujeto hasta llegar al punto de la apropiación de las herramientas y de convertirlas en instrumentos básicos para la vida.

Para este autor la tecnología no es buena ni mala, sino que depende de cómo se utilice. Este teórico afirma que “Con una misma plataforma, un docente puede repetir dinámicas magistrales de memorización de información o generar contextos creativos para que los alumnos intercambien sus ideas y construyan productos innovadores” (Cassany, 2012, p. 252).

Cobran sentido en este punto los planteamientos de Reis (2013) -retomando a Freire- cuando manifiesta que “ninguna acción educativa puede prescindir de una reflexión sobre el hombre y de un análisis sobre sus condiciones culturales” (p. 3). En este contexto, la invitación implícita es a que el maestro no sea un simple espectador de la realidad, sino que sea “... protagonista, interviniendo cada vez más” (Reis, 2013, p. 4).

Más aún, estas palabras nos llevan a recordar una reflexión que hacía el profesor Otálvaro en el 2018. Él hablaba de Celestin Freinet como un precursor de la innovación educativa en la institución escolar por medio del apoyo con otras tecnologías. Si bien en la Francia de Freinet la pizarra y el libro de texto eran el referente, la exploración por la construcción de relatos de los estudiantes con el apoyo de la imprenta cambiaron las reglas de juego en la educación y a la vez dinamizar la reflexión sobre la relación del aula con el contexto. En este caso, reflexionamos con el profesor Otálvaro, no fue una nueva tecnología la protagonista en la transformación, fue la reflexión y el deseo del docente por legitimar las características y necesidades sociales de quienes hacen parte del acto educativo. En esa misma línea, Calle (2013) plantea que “Un profesor motivado y competente para el trabajo con TIC, podrá orientar procesos de construcción de conocimiento, de aprendizaje colaborativo, de fortalecimiento del pensamiento crítico” (p. 9).

En ese sentido, pensar que en algún momento la tecnología puede desplazar al profesor o que el conocimiento se construye automáticamente con el acercamiento a la información es solo una perspectiva instrumental acerca de cómo se comprende la relación entre Educación y Tecnología (Calle, 2013).

Si bien algunos autores como Reis (2013) consideran que el proceso de instalación de las teleconferencias aplicado a las aulas de clase en muchos países “puede llevar en un futuro próximo a la pérdida de empleo de muchos profesores” (p. 6), desde la presente investigación se considera que, tal y como lo señala Calle (2013), “las TIC son un potencializador de los procesos cognitivos, procesamiento de la información, producción de conocimiento, y socialización de prácticas culturales” (p. 12), así las cosas, las TIC, vistas desde esta perspectiva, no tienen manera de desplazar (o reemplazar) al profesor, en tanto,

por sí mismas no generan conocimiento. No obstante, y siguiendo al mismo autor, la manera en que el profesor las incorpora las pone en dos escenarios: uno en las que son solo herramientas de reproducción, o dos en las que son una opción “para crear ambientes de aprendizajes, generar procesos de construcción de conocimiento, desarrollar el pensamiento crítico” (Calle, 2013, p. 3)

En ese sentido, en un escenario mediático, es el maestro quien toma uno de los papeles más relevantes y de mayor responsabilidad en la articulación de las TIC; del maestro depende en gran medida el éxito o el fracaso de su incorporación.

A pesar de lo señalado anteriormente, teóricos como Buckingham (2008) y Calle (2013) afirman que algunas instituciones educativas, vienen siendo reacias ante el uso de las TIC en el aprendizaje, entre otras cosas porque son pocos los profesores que se apropian de las tecnologías y las utilizan y, otros más “se han preocupado por reproducir los viejos esquemas de enseñanza a través de las TIC” (Calle, 2013, p. 1), poniendo en evidencia la distancia entre los discursos políticos, los discursos de los defensores y promotores de las TIC en la enseñanza y lo que realmente pasa en las aulas.

Esta resistencia por parte de los docentes puede suceder por varias razones. Para Cassany (2012), un primer asunto es que la escuela siempre ha desconfiado de los sucesivos avances tecnológicos, así que su integración implica un proceso lento que requiere ensayo, experiencia, reflexión y maduración.

Por otra parte, Winocur y Aguerre (2012, como se citó en Lizarazo, 2008) hablan sobre la descentralización del papel del maestro. Estos autores señalan que tal vez lo que sucede en el trasfondo del asunto es que los maestros sienten o piensan que “los computadores y las redes informáticas en la escuela ponen en riesgo las estructuras

relacionales, esto es, los sistemas de poder, porque resulta claro que las relaciones maestro/alumnos se recolocan radicalmente” (p. 147).

Al respecto, Rueda (2012) señala que posiblemente uno de los asuntos más difíciles de asumir es, precisamente, “el resquebrajamiento de la autoridad del cuerpo docente” (p. 162). Esto quiere decir que, en este escenario, el maestro ya no es el único transmisor de conocimientos, lo que puede devenir en sentimientos de inseguridad, de ansiedad; a su vez, las nuevas generaciones cuestionan el lugar del docente en tanto ya no se perciben a ellos mismos desde lo faltante, desde la carencia del saber pues ahora tienen acceso a múltiples fuentes de información por fuera de la escuela, que son producto de experiencias e intercambios en gran medida en lo que la profesora Rueda (2012) llama “el nuevo ecosistema tecno mediado” (p. 162).

Sin embargo, según Morduchowicz (como se citó en Castellanos, 2015) “se ha partido de concepciones inadecuadas sosteniendo que los estudiantes al ser nativos digitales, han tenido un desarrollo tal en la cadena evolutiva, que les permite de manera innata saber cómo usar las TIC en su beneficio”. (p. 6). Éste es un imaginario que proviene, muchas veces, de algunos diagnósticos donde predominan suposiciones en las que la mediación del adulto desaparece en la medida en que crece la autonomía y libertad de los niños y jóvenes que entran en relación directa con la cultura y los aprendizajes mediante las computadoras y los medios digitales (Dussel y Quevedo, 2010).

Por su parte, Tobón (2018) señala que es posible que el problema radique en que el uso de la tecnología “es impuesto desde arriba hacia abajo, en la medida en que es una decisión tomada por personas que no pertenecen a la profesión docente” (p. 12). Siguiendo a Buckingham (2008) y a Selwyn (2016), la investigación en el campo de la tecnología y la

educación –generalmente realizada en la periferia de la escuela -, sitúan frecuentemente al maestro en un lugar central del proceso de integración de las TIC en la educación, lo que lo convierte no solo en el destinatario de políticas, sino de culpabilización, exigencias, solicitudes y críticas, en un proceso en el que no se le tuvo en cuenta desde un principio.

Según Joanne Orlando (2016), es recurrente en la literatura sobre investigaciones en educación y tecnología, encontrar a los profesores etiquetados como “el problema”, culparlos por no utilizar y no absorber recursos intelectuales los cuales, a menudo, son presentados a los maestros como necesidades pedagógicas e incluyen, por ejemplo, “(...) e-learning (Tapscott, 2008), aprendizaje colaborativo (Hu y McGrath, 2011), aprendizaje personalizado (OCDE, 2005), aprendizaje móvil (Kukulska-Hulme, 2010) y aprendizaje del siglo XXI (Asociación para las Habilidades del Siglo 21, 2002)” (Orlando, 2016, pp. 52-53).

En este contexto, no es extraño que las recomendaciones presentadas en las investigaciones, generalmente, se centren en cómo podemos cambiar a los maestros para que usen estos recursos. No obstante, es comprensible que estos llamados “recursos intelectuales” no resuenen en los maestros, en tanto, estos recursos están desconectados de la comprensión y las prioridades de los maestros al momento de trabajar con tecnología en las aulas (Boltanski, 2011). En cambio, parece que este campo de investigación continúa reciclando visiones del potencial pedagógico de la tecnología en las escuelas (Orlando, 2016).

Una forma de abordar este problema es utilizar las teorizaciones de los docentes sobre educación y tecnología. Para Orlando (2016) los maestros tienen una comprensión clara de los usos cotidianos de la tecnología como recursos pedagógicos y son precisamente ese conjunto de conocimientos los que pueden ofrecer información útil para comprender la tecnología en relación con la educación. Sin embargo, existe poca interacción entre este

campo de investigación y los docentes (Selwyn, 2011). De acuerdo con Orlando (2016), los maestros reflexionan, debaten y justifican su compromiso con la tecnología en el día a día. Dicha comprensión de los docentes “es orgánica para esta práctica, basada en el contexto, en sus conocimientos y experiencias, y representada en las decisiones que toman en su práctica” (Boltanski, 2011, p. 11).

Es por todo lo anteriormente expuesto que, en la presente investigación se considera valioso conocer y reflexionar qué, para qué, cuándo y cómo utilizar los recursos tecnológicos en las prácticas pedagógicas en Educación Preescolar, en cuya reflexión, los conocimientos y las experiencias de las maestras son clave. En palabras de Young (2009), el énfasis es “dar voz” al conocimiento de las maestras para dar apertura a nuevos horizontes en el campo de la Educación Preescolar y las TIC.

5.4 Incorporación de TIC en Educación Preescolar

5.4.1 Educación y TIC e Incorporación de TIC en el aula

TIC es la sigla que resume Tecnologías de la Información y la Comunicación, y que, de acuerdo con Cabrera (2016) “hace referencia al conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información” (p. 2). Las TIC se han convertido en parte de nuestra sociedad, nos ofrecen acceso a la información y facilitan, en algunos casos, procesos cotidianos. El hecho de encontrarse diariamente con ellas, ha generado la necesidad de ampliar su aplicabilidad a diferentes contextos, uno de ellos es la educación (Pajares, 2015).

Desde hace varias décadas se plantea la articulación de las TIC en el aula, asegurando que las virtudes de este proceso garantizarán un mejor aprendizaje y una enseñanza de mayor calidad. Sin embargo, este mito se ha desmentido con el paso del tiempo, ya que aún no se ha demostrado que el uso de las TIC mejore el aprendizaje por sí mismo (Morrissey, 2010), no existen evidencias sobre la manera en la que la tecnología haya contribuido a mejorar dichos procesos. Según Selwyn (2017) contamos con información y algunas ideas, pero no pruebas reales. Las propuestas que hay en marcha funcionan como si de algo mágico se tratase, pero no se dispone de ejemplos que demuestran cómo la tecnología puede ayudar a los profesores y alumnos a formar y aprender mejor.

Precisamente, en los últimos años, algunos teóricos como Selwyn (2011, 2016, 2017) y Bauman (2015) han presentado un escenario crítico sobre la incorporación de las TIC en la educación; con ello, han logrado cuestionar tanto su utilización adecuada como el uso o no de éstas. Más aún, para Selwyn, varias de las prácticas que se apoyan en las TIC y que han sido llevadas a las clases parten de supuestos que no tienen fundamentos suficientes o no tienen su base en estudios teórico - prácticos que determinen una transformación en la práctica educativa. Este teórico señala, adicionalmente, que las tecnologías están siendo utilizadas como simples instrumentos sólo por el hecho de estar allí.

Esta problematización de la tecnología y la educación, según Livingstone (2012), generalmente contempla solo tres líneas básicas de investigación: lo que realmente está pasando, cómo se puede explicar esto y, cómo podrían ser de otra manera las cosas.

Concordamos con estos autores en que, más allá de preguntarse qué es lo que funciona y por qué, existen preguntas un tanto más difíciles en las que enfocarnos tales como ¿cuáles son los beneficios potenciales?, ¿cuáles son las pérdidas potenciales?, ¿qué valores y agendas

subyacentes están implícitos?, ¿en interés de quién es este trabajo? ¿quién se beneficia y de qué manera? Creemos que son cuestiones difíciles porque, al pensar en tecnología y educación pocas veces las imaginamos, en cambio, tienen mayor difusión las preguntas del tipo verificación en el sentido de chequear qué funciona y que no funciona.

Al tiempo que este tipo de cuestiones involucran un enfoque crítico, también implican hablar a favor, y en nombre de, por lo general, aquellas voces marginadas y olvidadas en las discusiones de lo que la tecnología y la educación “es” y “debe ser”. Al respecto, Michael Apple (2010) sostiene que, el papel de los académicos que trabajan en el área de la educación tendría que ser la de actuar como “críticos”, rescatando las voces y las luchas de los que diariamente se enfrentan a las realidades de la vida en sociedades caracterizadas por grandes desigualdades.

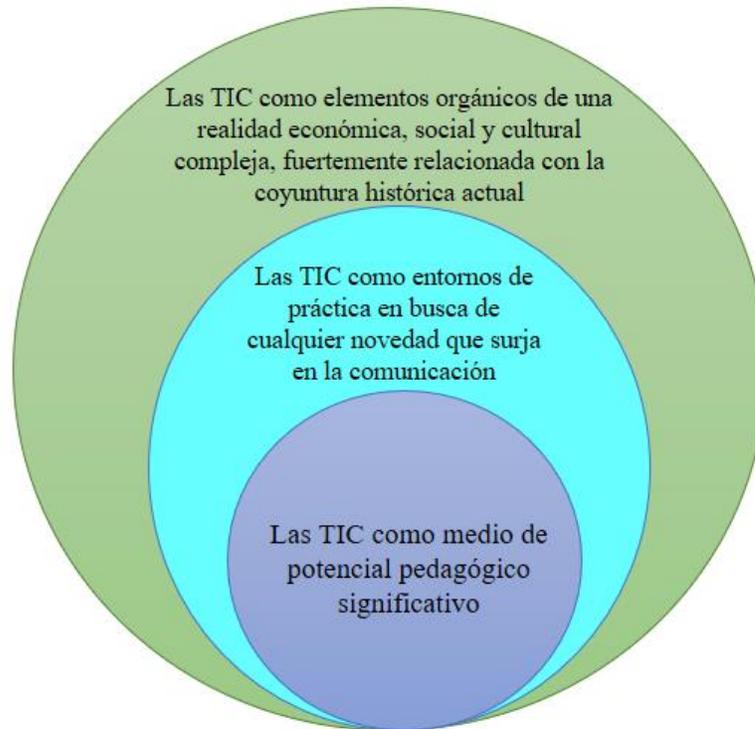
Es por ello que situarse en una perspectiva crítica de la educación y la tecnología, de acuerdo con Selwyn (2016), exige:

tomar tiempo para investigar cualquier situación en términos de sus aspectos positivos, negativos, y todas las áreas en el medio. Esto implica ser inherentemente escépticos [...] sin caer en el cinismo absoluto. Esto implica estar preparados para hacer preguntas aburridas pero difíciles de cómo las tecnologías digitales encuentran un lugar en los centros educativos y contextos educativos. (p. 249)

Al avanzar en una mirada crítica de medios digitales en la educación, podemos hallar con Koutsogiannis (2016) que esta relación ha sido centro de discusiones en las últimas décadas, las cuales podrían capturarse en una metáfora de tres círculos interconectados y concéntricos (Ver gráfico 2)

Gráfico 2

Metáfora de tres círculos sobre las discusiones de los medios digitales en la educación



Fuente. (Elaboración propia basada en Koutsogiannis, 2011)

Al tercer y último círculo –el más externo – Koutsogiannis (2011) lo ha llamado el círculo "desaparecido", porque ha atraído un interés limitado de los investigadores; por lo que se precisa importante que las investigaciones contribuyan a discutir y expandir conscientemente el contenido de este tercer círculo.

Además de acoger los tres círculos sobre las discusiones de los medios digitales en la educación propuestos por Koutsogiannis, en la presente investigación, se acogerán tres maneras de entender la incorporación de las TIC en el aula desde los planteamientos de Coll (s. f), de acuerdo con tres visiones distintas desde sus potencialidades, las cuales pueden o no hacerse realidad:

1. Las TIC se incorporan como contenidos de aprendizaje al currículo escolar, ya que se consideran herramientas imprescindibles en la sociedad actual. (Incorporación de las TIC como asignatura).
2. Las TIC se incorporan con el fin de hacer más eficientes y productivos los procesos de enseñanza y aprendizaje, aprovechando los recursos y posibilidades que ofrecen.
3. Las TIC son consideradas como instrumentos mediadores de los procesos intra e interpsicológicos implicados en la enseñanza y el aprendizaje. En este caso, se incorporan para aprovechar la potencialidad de estas tecnologías para impulsar nuevas formas de aprender y enseñar. Según Coll (s. f), “no se trata ya de utilizar las TIC para hacer lo mismo pero mejor, con mayor rapidez y comodidad o incluso con mayor eficacia, sino para hacer cosas diferentes, para poner en marcha procesos de aprendizaje y de enseñanza que no serían posibles en ausencia de las TIC” (p. 125).

A continuación, pasaremos a un campo más específico en relación con la educación preescolar en el contexto de las TIC, en la que también nos posicionamos desde una perspectiva crítica que reconoce la importancia de transitar entre las posturas fervorosas, entre los medios de esas posturas, pero también entre las más negativas; preguntarse si es adecuado o no el uso de las TIC en el trabajo con la primera infancia, con el propósito de reconocer los beneficios, los daños y qué elementos pueden ser pertinentes para su incorporación en las aulas preescolares, pero sobre todo, a favor de quién y para qué se educa con la mediación de la tecnología.

5.4.2 La Educación Preescolar en Colombia

En primer lugar, es preciso aclarar lo que se entiende por educación preescolar desde esta investigación, para lo cual, se hizo necesario llegar a un consenso, en primera instancia, sobre lo que se entiende por educación, en tanto no es tan claro el acuerdo sobre su interpretación conceptual, suele asociarse únicamente con contextos escolares o confundirse con otros conceptos como instrucción y enseñanza.

Desde Bárcena y Mélich (2000) la educación se plantea como un acontecimiento ético. Pensar la educación desde esta mirada significa “asumirla como una relación con el otro desde la alteridad, más allá de los discursos técnico-especializados o en términos económicos” (Bárcena y Mélich, 2000, p. 116). En la presente investigación, se concuerda con estos autores, en el sentido de que, la educación tiene que ver con la práctica del acogimiento, de la hospitalidad, es una acción donde el ser humano es el centro del proceso de aprendizaje.

Por otra parte, para Runge y Muñoz (2012) la educación es una praxis. En este sentido, la educación significa una acción de educar, pero también, el efecto de la educación, lo que quiere decir que el ser humano en tanto ser imperfecto “... es la única criatura necesitada y capaz de educación... es o deviene en humano a partir de lo que hace (praxis) de sí” (Runge y Muñoz. 2012, p. 80). La educación es, en este contexto, la práctica (la praxis) del adulto humano para quienes están en crecimiento y requieren educación, por lo que resulta ser decisiva para que la humanidad persista.

Para Barreto (2010) el concepto de educación inicial contempla tanto asuntos políticos como científicos. Dentro de los aspectos políticos apela “a una especie de

racionalidad técnica, sobre la cual las autoridades públicas han establecido la educación inicial, -desde documentos como el Conpes 109-, como un elemento básico, conceptual y operativo, para garantizar la atención integral a la primera infancia” (pp. 636-637). Por su parte, la base que fundamenta los elementos científicos es el concepto de desarrollo desde el cual se le da un lugar primordial a las experiencias tempranas y se reconocen los beneficios que trae para un país la educación de la primera infancia. Así pues, siguiendo a Barreto (2010):

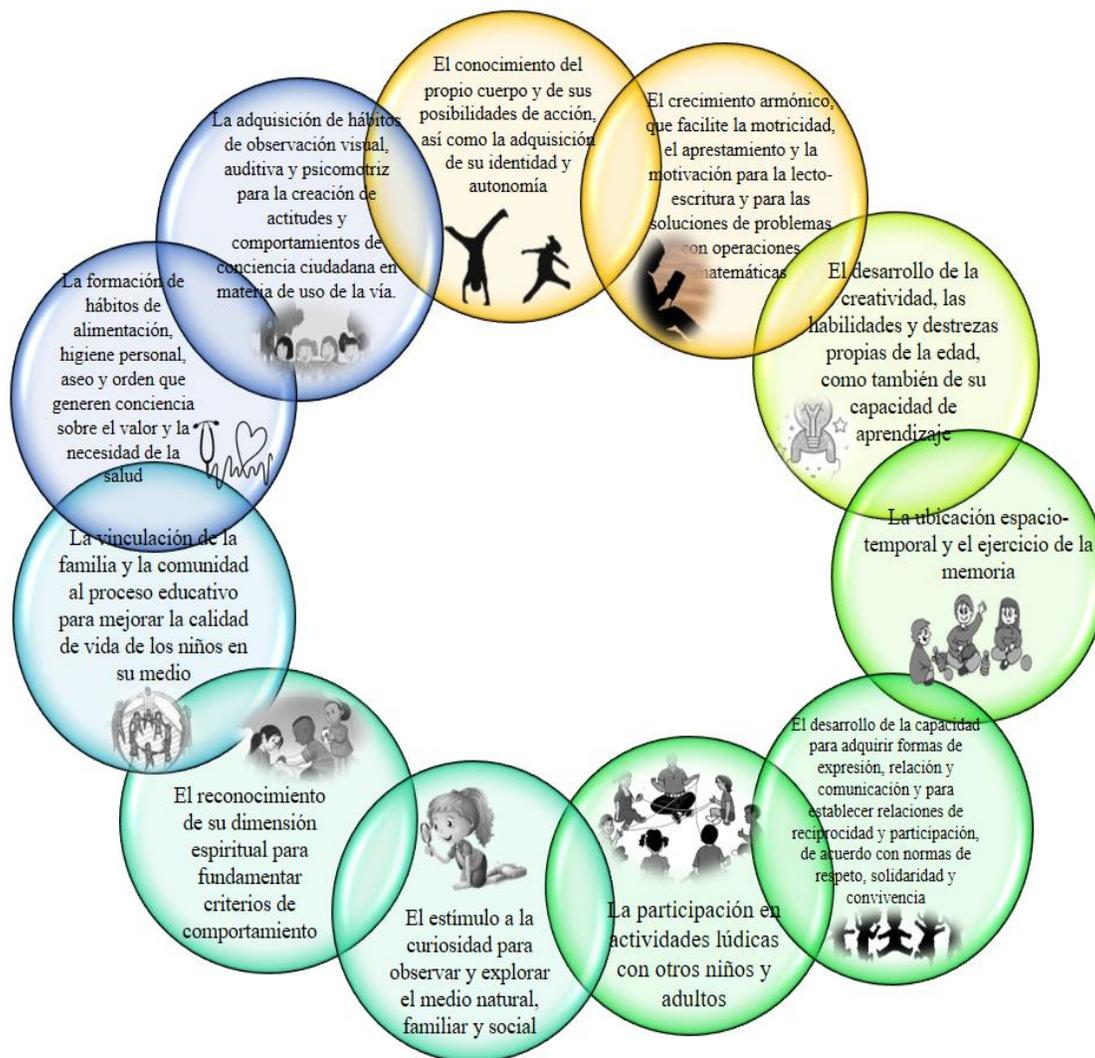
la educación inicial no es más que el mecanismo a través del cual, las personas adultas intentamos delimitar el campo de acción que se ocupa de la educación y el cuidado de las nuevas generaciones, al menos durante sus primeros 6 años de vida. (p. 637)

Desde el Ministerio de Educación Nacional (2014), se plantea la educación inicial como un asunto reciente, entendido como un momento de la primera infancia en el que se aprende a encontrar múltiples maneras de ser niños y niñas mientras se disfruta de una variedad de experiencias desde cuatro pilares fundamentales, a saber: el juego, el arte, la literatura y la exploración del medio, así que se considera como un derecho impostergable de la primera infancia.

En el marco de esta investigación, se trabajará específicamente con maestras de educación preescolar. Este grado, de acuerdo con el artículo 16 de la Ley 115 de 1994, tiene unos objetivos específicos que se presentan, a modo de resumen, en el siguiente gráfico:

Gráfico 3

Objetivos específicos de la Educación Preescolar



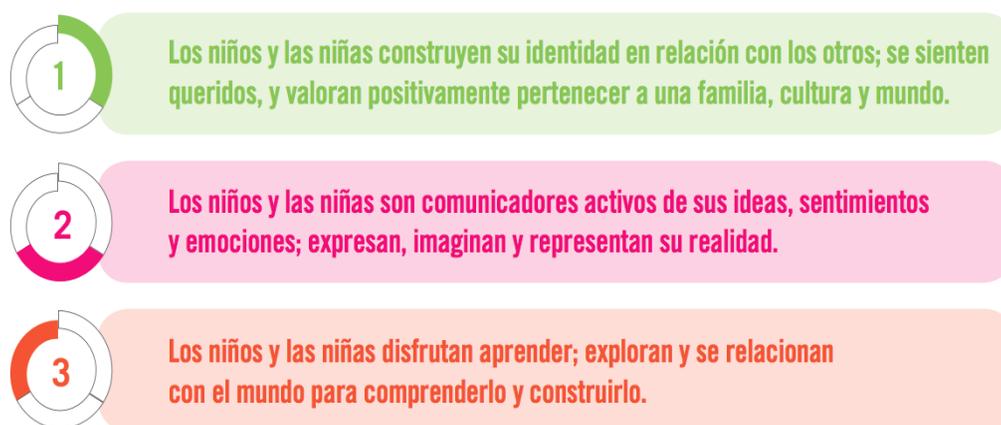
Fuente. (Elaboración propia basada en la Ley General de Educación - Ley 115 de 1994 y Ley 1503 de 2011 en el que se adiciona el literal 11)

Así mismo, desde el documento de *Bases Curriculares para la Educación Inicial y Preescolar* (2017) se establecen los propósitos del desarrollo y aprendizaje que está llamada a promover la educación inicial y preescolar y, que tienen como objetivo, situar a los niños y a las niñas en el centro del aprendizaje como protagonistas del proceso. “Estos propósitos,

son el horizonte de la organización curricular y pedagógica y constituyen el conector que articula el trabajo que lideran cotidianamente las maestras alrededor de la indagación, proyección, vivencia y valoración de su práctica” (MEN, 2017, p. 43). Estos propósitos se relacionan en el gráfico 4.

Gráfico 4

Propósitos del desarrollo y aprendizaje que está llamada a promover la educación inicial y preescolar



Fuente. (Bases Curriculares para la Educación inicial y Preescolar, 2017, p. 44)

Así pues, desde el punto de vista de la presente investigación, la educación preescolar se entiende como un nivel de educación formal de tres grados: prejardín, jardín y transición, en el que, a través de prácticas pedagógicas de acogimiento, hospitalidad y cuidado, así como de las actividades rectoras (el juego, exploración del medio, el arte y la literatura), el maestro –adulto- provee a los niños y niñas de experiencias tempranas y oportunidades para interactuar y aprender en diferentes contextos- sin desconocer que las TIC median algunos de esos contextos- y que, estas experiencias les permiten desarrollarse a nivel biológico, cognitivo, psicomotriz, emocional y social. De igual manera, se comprende que, para muchos

niños y niñas excluidos de nuestro contexto la educación preescolar, es la única vía para acceder y participar en la cultura contemporánea.

5.4.3 La pregunta por la incorporación de las TIC en Educación Preescolar

Kriscautsky (2012) en su texto “Prácticas de lectura y escritura en entornos digitales: la pertinencia de incluirlas desde la alfabetización inicial” plantea la pregunta de si realmente es necesario preocuparse por el tema de la enseñanza mediada por TIC y el uso de medios y tecnologías en un nivel de preescolar cuando hay tanto por trabajar y tantos modos de hacerlo. Esta autora se pregunta, además:

¿Qué caso tiene pensar en las computadoras cuando en la primera infancia se debe propiciar el desarrollo del lenguaje oral, el conocimiento del propio cuerpo, la diversidad cultural o la lengua escrita? ¿No sería sensato dejar el tema de la tecnología para la primaria? (p. 243)

De acuerdo con López (2018) “Probablemente ninguna otra etapa en la historia de la humanidad ha recibido tanta influencia por el uso de las tecnologías de la comunicación como ocurre en la actualidad” (p. 2). Los medios se hacen presentes en todos los aspectos de nuestra vida cotidiana, no se puede escapar a ellos en la medida en que estos conforman experiencias vividas y cotidianas para el hombre (Silverstone, 2004) y en la medida en que diariamente, en todas partes del mundo, circula una cantidad considerable de información, proveniente de estos medios, que se encuentra al alcance de todos y que posibilita conocer y/o aprender diversidad de cosas.

Según Martínez (2011) en todas las épocas hubo cosas que horrorizaron a la sociedad “—como los libros, el cine, el rock, la televisión—, ahora es la tecnología” (p. 11). Así que, sin minimizar el efecto que las computadoras y otros medios tecnológicos pueden tener ante un mal uso o la escasa o nula mediación del adulto, para esta autora, todo lo que no conocemos y tiene connotación de peligroso, en su lugar debe observarse y enfrentarse como un desafío. Para Martínez se trata de “... compartir algo de esta nueva forma de aprender y de enseñar para establecer parámetros más justos y no negar tajantemente el uso de la tecnología solo porque no la entendemos”. (2011, p. 11).

Para Kriscautsky (2012) no es necesario preocuparse por el tema de la enseñanza mediada por TIC y el uso de medios y tecnologías en un nivel de preescolar si pensáramos que las TIC son independientes de los intercambios comunicativos que las mismas permiten; sin embargo, éstas son herramientas que posibilitan una serie de prácticas sociales de comunicación e intercambio de información a las que la escuela no puede dar la espalda. Las TIC son una realidad concreta que atraviesa la vida de todos los sujetos que habitan las escuelas, ya sea en forma de teléfonos inteligentes, tabletas, computadoras, consolas de videojuegos, cajeros electrónicos, entre otros, estos dispositivos se utilizan diariamente. Muchos niños tienen acceso a este tipo de dispositivos y hacen uso de ellos. Otros niños no. Pero estas tecnologías existen y propician intercambios de todo tipo, así que, no hay razón alguna para negarse a usar las TIC en el salón de clase.

Para Camacho y González (2008) la respuesta a la pregunta sobre la pertinencia de incorporar tecnologías digitales en las aulas, y particularmente en preescolar, es afirmativa, en ese sentido, para estas investigadoras el reto no consiste en trabajar con computadoras o alguna herramienta tecnológica en el aula y pensar que con esto basta para acercar a los niños

a la tecnología, en tanto, consideran que este pensamiento es peligroso y contraproducente. El verdadero desafío consiste en “construir ambientes pedagógicos que propicien un acercamiento natural y espontáneo entre los y las estudiantes con el material digital y no solo con las computadoras”. (Camacho y González, 2008, p. 71)

De manera que, incluir o no las TIC en la educación preescolar es, como señaló Emilia Ferreiro (1997) respecto de la pregunta entre enseñar o no a leer y escribir en preescolar, una pregunta mal planteada, porque tanto una respuesta negativa o una positiva se apoya en suposiciones; para Ferreiro la preocupación sería “dar a los niños ocasiones de aprender” (p. 122). En esa misma línea, las preguntas para la escuela, según Kriscautsky (2012), serían: “qué hacer con estas herramientas; qué vale la pena incluir; qué situaciones favorecen la reflexión y la inclusión en la cultura digital” (p. 266).

Camacho y González, tras la investigación realizada en 2008, titulada Desafíos y retos de la educación preescolar en la era digital, plantearon algunos desafíos de la educación preescolar en la era digital, entendiendo los desafíos como “situaciones o fenómenos del contexto externo a la organización o persona, que deben ser transformados porque tal y como están producen inequidad y desfavorecen a la población [...] están fuera de la organización, en el contexto social y humano” (Camacho y González, 2008, p. 81):

Tabla 3

Desafíos y retos de la Educación Preescolar en la era digital

ACCESO	Acceso a material digital (juguetes, computadoras, cámaras, impresoras) en cada aula de Educación preescolar. Acceso a espacios de formación permanente en el tema de la incorporación de las tecnologías digitales en la Educación Preescolar
INCLUSIÓN	Inclusión de niños y niñas en la toma de decisiones para la incorporación de tecnologías digitales en espacios preescolares
AUTONOMÍA	Autonomía en la selección de materiales y en la organización metodológica de las experiencias de interacción formativa con material tecnológico digital y no digital.
SOSTENIBILIDAD	Sostenibilidad de los espacios de formación permanente para el continuo aprendizaje en el uso y disfrute de los recursos tecnológicos. Sostenibilidad de la presencia material digital en cada aula de Educación Preescolar

Fuente. (Camacho y González, 2008, p. 82)

Otros autores como Martínez (2011) y Roga (2012, 2013) también interesados en el tema, han escrito sobre las características que se pueden contemplar para brindar un contexto pertinente para incorporar las TIC al trabajo con niños y niñas de preescolar, principalmente, las características de los roles que desempeñan en el contexto de la enseñanza mediada por TIC los maestros, los niños y los recursos digitales.

Martínez (2011) considera que uno de los elementos más importantes a considerar es construir un “contexto de cuidado y seguridad afectiva que potencie el desarrollo de los niños y las niñas, (...) nuevas maneras de aprender, más cercanas al descubrimiento, a la invención, a la autonomía, al placer, a la construcción conjunta” (p. 21).

Lo anterior, no quiere decir que la autora esté proponiendo que se renuncie al rol de docente, por el contrario, ese rol queda ubicado en un nuevo escenario que significa:

- Desestimar la idea de que todo puede ser previsto y anticipado.
- Aceptar y aprender a trabajar con la incertidumbre en relación con los tiempos, a los espacios, a los logros.
- Aceptar que podemos saber menos que nuestros alumnos.
- Reafirmar nuestra función docente como poseedora de un saber pedagógico que siempre será de nuestro exclusivo dominio.
- Renunciar a la idea de que hay soluciones mágicas para los tradicionales y complejos problemas de la enseñanza.
- Asumir riesgos que nos reencuentran con la esencia de nuestra tarea docente, con la creatividad y el placer de enseñar y de jugar.
- Contribuir a formar nuevas formas de pensamiento sin perder el sentido humanista de nuestro ser y que permitan a los niños desarrollar habilidades para un mejor uso de la tecnología en sus vidas y en las nuestras. (Martínez, 2011, p. 21)

Para Roga (2012) la integración de las TIC en educación infantil no debe entenderse como una tarea tecnológica sino pedagógica que implica diagnosticar, acompañar y orientar el uso responsable de las TIC. La clave, según esta autora, está en definir claramente los objetivos, los espacios, los momentos para implementar el trabajo con TIC y precisar cuál será el rol del educador, del niño y la niña y del recurso didáctico digital en el contexto de la integración, de ahí que proponga los siguientes roles:

Tabla 4

Roles en Educación preescolar y TIC: nuevos contextos para el aprendizaje infantil

Rol del niño y la niña	Recurso didáctico digital	Rol del educador y/o agente educativo (a)
<p>Al utilizar TIC como herramienta de apoyo le permite desarrollar los siguientes roles:</p>	<p>Al integrarse en el aula, es una herramienta que:</p>	<p>Cuando integra las TIC en el aula debe cumplir los siguientes roles:</p>
<p>Constructor:</p> <p>Recibe retroalimentación, escucha, responde a las preguntas claves realizadas por el mediador que genere aprendizajes más reflexivos críticos.</p>	<p>Favorece la alfabetización digital.</p> <p>Posibilita la generación de entornos de aprendizaje constructivista a través de estrategias y recursos diversos.</p>	<p>Facilitador:</p> <p>Previo a la integración del recurso al aula debe conocer, identificar sus oportunidades pedagógicas, preparar los materiales, definir la estrategia mediante la cual utilizará este recurso con los niños y niñas.</p>
<p>Usuario activo:</p> <p>Toma decisiones, planifica su aprendizaje, responde a lo solicitado y se autoevalúa.</p>	<p>Permite que los niños y niñas aprendan a su propio ritmo.</p>	<p>Socializa el trabajo y solicita ayuda a la familia de los niños y niñas.</p>
<p>Par cooperativo:</p> <p>Observa, modela y utiliza las contribuciones que hacen sus pares.</p>	<p>Amplía las posibilidades cognitivas debido a que es una fuente de información mayor que se adapta con facilidad al usuario y converge en el lenguaje que emplea. En el contexto de aprendizaje infantil puede ser para:</p>	<p>Mediador:</p> <p>Fomenta el logro de aprendizajes significativos, transferibles.</p>
<p>Par colaborativo:</p> <p>En conjunto con sus pares logra el objetivo propuesto, cumpliendo las tareas que han sido decididas en conjunto.</p>	<p>Motivación del aprendizaje: Permite incentivar el interés por un contenido, tema o aprendizaje.</p>	<p>Favorece la búsqueda de la novedad: curiosidad intelectual.</p>
	<p>Ejemplificación o presentación de concepto o tema, ilustra situaciones específicas que favorecen el aprendizaje.</p>	<p>Potencia el sentimiento de capacidad: autoimagen, interés por alcanzar nuevas metas.</p>
	<p>Ejercitación de conceptos o habilidades, permite “practicar” habilidades de pensamiento, a través de su utilización.</p>	
	<p>Elaboración de un producto En este caso particular permite</p>	

elaborar dibujos, o recrear situaciones.

Evaluación de aprendizajes. Permite al adulto verificar el aprendizaje a través de la interacción que el párvulo tiene con el contenido de un software determinado.

Fuente. (Roga, 2012)

5.4.4 La infancia en el contexto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación

A continuación, se dedicará un apartado a señalar diferentes teorías e investigaciones que sugieren que las TIC están incidiendo de manera significativa en la forma en que niños y niñas configuran sus prácticas sociales, sus interacciones, sus discursos y sus formas de concebir la realidad. Dada la posición defendida en esta investigación, este apartado brinda unos aportes importantes, toda vez que, se considera que las posturas de las maestras de educación preescolar podrían permear sus creencias, usualmente tácitas, que influyen y determinan la práctica pedagógica en su proceder en relación con sus estudiantes, con el contexto y con los materiales.

Buckingham (2002, 2008), uno de los teóricos más reconocidos en el estudio sobre la infancia en el contexto de las TIC, plantea que al analizar las repercusiones que tienen las TIC en la vida de niños y niñas, se pueden hallar, por un lado, autores que defienden posiciones fervorosas y escépticas, en busca de una verdad que parece cada vez más compleja y, por otra parte, teóricos con argumentos entusiastas y pensamientos más favorables. Según Rodríguez (2006) estas perspectivas son una suerte de “neoludismo temeroso de las máquinas

que sustituyen a los seres humanos o tecnoutopía que ven en el progreso tecnológico la palanca que cambiará el mundo definitivamente (p. 149)

En la primera perspectiva, hay quienes afirman que la concepción de infancia está llegando a su fin por causa de las nuevas tecnologías, como es el caso de Postman (2005), quien plantea literalmente “la muerte de la infancia”. Por su parte, Corea y Lewkowicz (1999) han sostenido de manera radical que el niño actual ya no es producido por el discurso escolar ni por el discurso del estado, sino por las prácticas mediáticas, lo cual lleva, según estos teóricos, a la “destitución de la infancia”, puesto que: “... lo que el niño puede, lo que el niño es, se verifica fundamentalmente en la experiencia del mercado, del consumo o de los medios: puede elegir productos; puede elegir servicios; puede operar aparatos tecnológicos; puede opinar; puede ser imagen...” (pp. 26- 27). Al mismo tiempo, Kirkpatrick y Cuban (1998) cuestionan si realmente se pueden desarrollar competencias con la integración y acceso a las TIC desde edades tempranas.

No obstante, Nadorowsky y Baquero (1994), consideran que la crisis en la conceptualización sobre la infancia (desde una perspectiva moderna), no es determinista y mucho menos implica su fin; para los teóricos mencionados, esta situación implica considerarla desde dos perspectivas a las que han denominado infancia hiperrealizada e infancia desrealizada, de las cuales, solamente se hará mención a la primera por ser del interés de la presente investigación. Nadorowsky (2013) concibe una infancia hiperrealizada como:

Una suerte de infancia 3.0. Niños conectados 24 horas al día a los diversos dispositivos al que tienen acceso: smartphones, tablets, smartTV, consolas de videojuegos ... Niños digitales a los cuales les es imposible imaginarse un mundo en que la información, y el mundo mismo no estén al alcance de su

mano a través de Internet. Niños que viven en la más absoluta inmediatez, en la realización inmediata del deseo. Niños que son maestros de sus padres, de sus maestros”. (p. 25)

De otro lado, Papert (1995), desde una perspectiva entusiasta, considera que los obstáculos a los que él denomina de “aprendizaje piagetiano”, pueden superarse por medio de la tecnología, en tanto existe una relación amorosa y apasionada entre niños y computadoras. Análogamente, el canadiense Tapscott (1998) adjetiva a los niños y a las niñas como la generación net y Prensky (2001) los concibe como nativos digitales en tanto han nacido y crecido con las tecnologías, conviven con ellas de manera espontánea y sin miedos; así mismo, son hablantes nativos del lenguaje digital de las computadoras, los videojuegos y el Internet. De acuerdo con la discusión por comprender los acontecimientos subjetivos de las nuevas generaciones, sobresalen también en Latinoamérica autores como Piscitelli (2009), Igarza (2008), entre otros, quienes manifiestan cómo, a partir de los consumos culturales (videojuegos, email, internet, celulares y mensajería instantánea), adolescentes y jóvenes son nativos digitales, por su nueva dieta cognitiva y comunicativa, que los distinguen de las generaciones adultas y los coloca en fuerte tensión en cuanto a las relaciones de convivencia, de saber, autoridad e intercambio simbólico.

En cierto sentido, para Buckingham (2000), la primera figura en la que se denuncia que la innovación tecnológica no sólo es perjudicial para los niños, sino que significa la misma muerte de la infancia, es una imagen especular de la segunda. Para este autor, “es una tesis que aparece en toda una serie de libros recientes de autores como Don Tapscott (1998) (*Growing Up Digital*), Douglas Rushkoff (1996) (*Playing the Future*)” (p. 26), pero que no afecta el argumento compartido por todos el cual refiere que, la tecnología – principalmente

la digital- es la mayor responsable de que los límites entre la infancia y la adultez se estén desvaneciendo cada vez más.

Del mismo modo, este autor señala que las dos posturas polarizadas son problemáticas, tanto en lo que respecta a los supuestos implícitos que la fundamentan, como a sus afirmaciones empíricas; pero, no significa que se deba tratar de encontrar un término medio entre ambas pues ello implicaría “suponer que los costos y los beneficios de usar tecnología pueden separarse, cuando de hecho suelen estar íntimamente relacionados; así mismo, sería suponer que las consecuencias pueden preverse con facilidad, y esa es por cierto una tarea imposible, dado el ritmo actual del cambio tecnológico” (Buckingham, 2008, p. 73 y 74).

En esa misma línea, Roga (2012) plantea que, sería preciso no sólo reconocer el impacto a nivel de oportunidades de aprendizaje y nuevas formas de acercarse a la información que genera el uso de las TIC en una generación que nace y crece con ellas, sino también, reflexionar con respecto a los riesgos de que niños y niñas no cuenten con un adulto responsable que se convierta en mediador y oriente la interacción con los medios y recursos tecnológicos.

Así mismo, Rodríguez (2006) afirma que, es posible imaginar otro orden de cosas. Uno que permita contemplar tanto los riesgos como las ventajas de las nuevas tecnologías, sin que ello implique que el papel de los niños y las niñas disminuya, lo cual se hace posible “si se les otorga un lugar privilegiado como actores y constructores de la sociedad que habitan, despojándolos así del estigma de la victimización que tan frecuentemente aparece en la literatura” (p. 152). En tal sentido, este sociólogo sugiere que se debe escuchar más la

voz de los pequeños, rechazando “visiones esencialistas y diagnósticos que parten de una interpretación determinista de las consecuencias de la innovación tecnológica. (p. 152)

Lo cierto es que, tal y como Buckingham (2002, 2005, 2008) lo plantea, los estudios acerca de tecnologías e infancia necesariamente deben contextualizarse históricamente dentro de los entornos humanos, culturales y sociales, esto, “para entender las construcciones sociales tanto complejas como contradictorias, que la definen y convierten en una infancia mediática” (Buckingham, 2002, p. 9), en la cual sus vivencias cotidianas están cargadas de las ofertas mediáticas y culturales que inciden en la reconfiguración de su actual significado y, por ende, en la concepción diversa y provisional de su naturaleza.

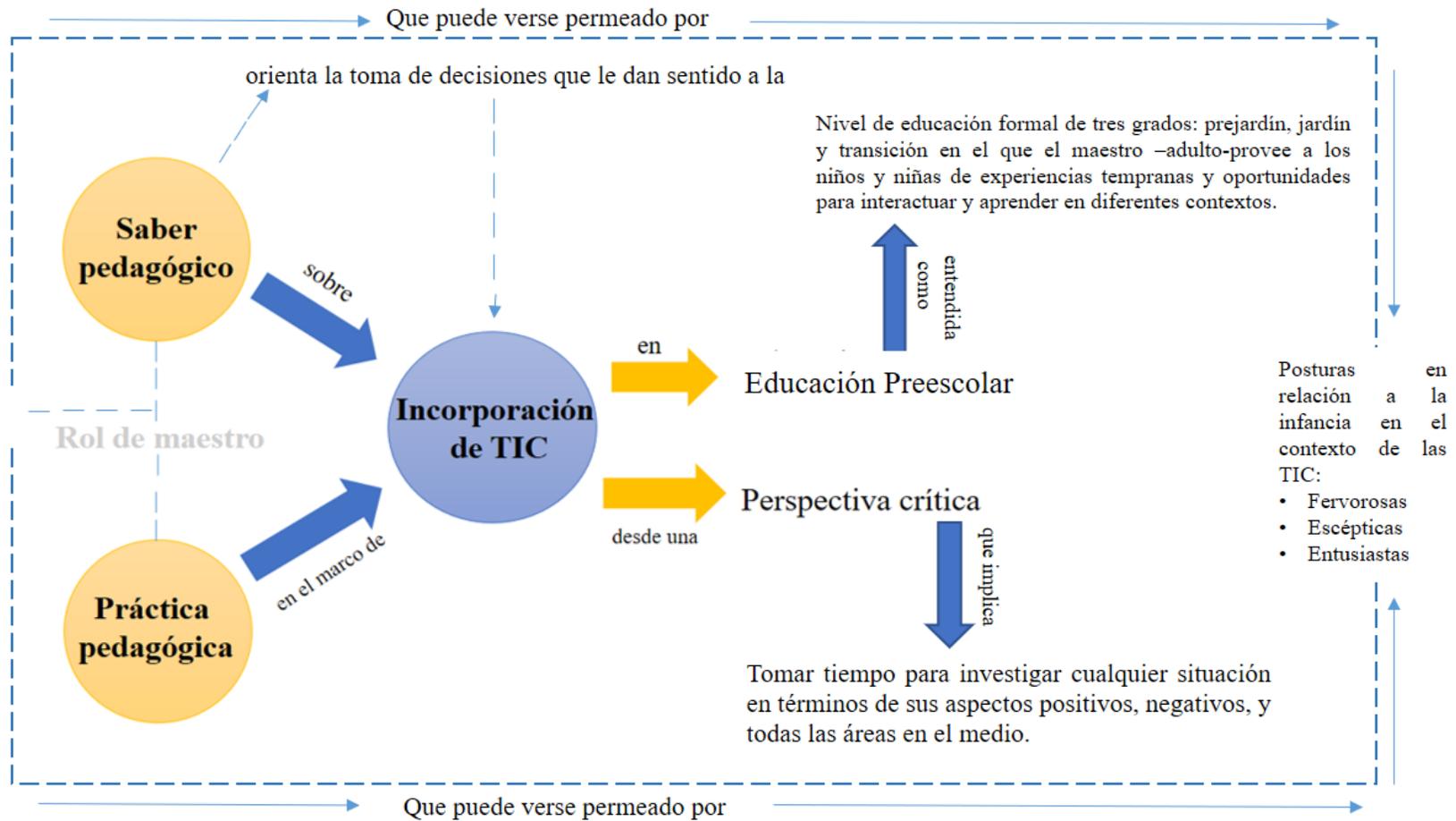
En este escenario, se hace importante seguir los planteamientos de Diker (2009) quien afirma que:

es imprescindible tomar distancia tanto de las posiciones nostálgicas o moralizadoras que sólo leen en las transformaciones que han tenido lugar en el territorio de la infancia en las últimas décadas, señales inequívocas de deterioro... como de las miradas celebratorias que interpretan estas transformaciones como expresión de una supuesta evolución de la infancia hacia una mayor autonomía (p. 8).

Se trata de asumir que la pregunta “¿qué hay de nuevo en las nuevas infancias?” compromete, además, las categorías con las que tradicionalmente juzgamos lo que era o no deseable para el conjunto de los niños (Diker, 2009) y que en el contexto de los medios y las TIC, las actividades desarrolladas más que ser salvadoras o destructoras de la infancia se convierten en posibilidades educativas.

Gráfico 5

Relación de categorías – horizonte teórico conceptual



6 Metodología

En este apartado se describen las características y posturas de la investigación, como son el alcance y los principios metodológicos para el diseño de la investigación; se describen, además, las técnicas de investigación que se utilizaron, la población de estudio, las fases del trabajo de campo y la técnica de análisis de datos.

6.1. Paradigma y enfoque

Este trabajo se entiende como una investigación cualitativa basada en un estudio de caso colectivo. La investigación cualitativa es, tal y como lo señala Creswell (2007):

... un proceso interrogativo de comprensión basado en distintas tradiciones metodológicas de indagación que exploran un problema social o humano. El investigador construye un panorama complejo y holístico, analiza discursos, refiere visiones detalladas de los informantes y lleva a cabo el estudio en un entorno natural (p. 13)

Dado que con esta investigación se buscó explorar y analizar cómo algunos/as maestros/as de educación preescolar de la ciudad de Medellín incorporan las TIC en las prácticas pedagógicas que realizan con los niños y las niñas de primera infancia no hay un interés por cuantificar o plantear hipótesis para luego verificarlas, sino que existe un interés en "... estudiar a las personas en su ambiente natural tratando de entender el sentido, de interpretar el fenómeno en términos de lo que significa para la gente, de lograr una aproximación más cercana al objeto de estudio"

(Galeano, 2004, p. 20), así mismo, no se busca transformar una realidad sino comprenderla e interpretarla desde la experiencia humana.

De acuerdo con Creswell (2007) existen diferentes formas de tradiciones cualitativas cuyo diseño de investigación al interior de cada una tiene características que las distinguen. De ahí que, sea necesario establecer un acercamiento a la definición del estudio de caso y sus características.

Para Stake (2005) el estudio de casos es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes. Estudiamos un caso cuando tiene un interés muy especial en sí mismo. Buscamos el detalle en la interacción con sus contextos (p. 11). Entre tanto, Yin (2009) señala que “los estudios de casos son las estrategias preferidas cuando el investigador tiene poco control sobre los eventos y, cuando el foco está en un fenómeno contemporáneo dentro de un contexto de la vida real” (p.2). Una revisión de las definiciones de esta tradición (Creswell, 2007), reafirma que el estudio de casos involucra un proceso de investigación caracterizado por la revisión comprehensiva, sistemática y en profundidad del caso objeto de estudio.

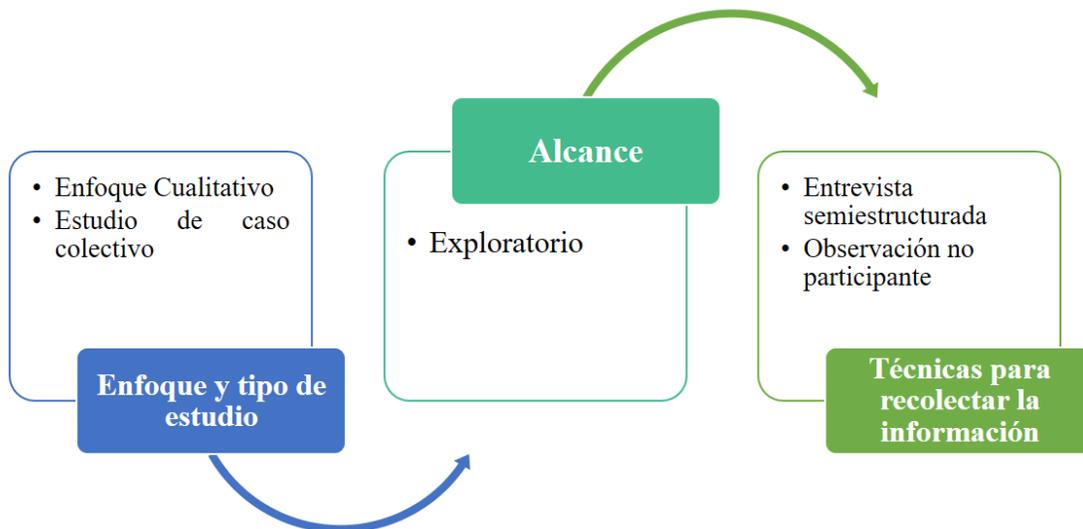
Específicamente, en este estudio, no se tomó un único caso sino múltiples casos que corresponden a cuatro maestras de preescolar de Medellín, quienes, en indagación previa, manifestaron que utilizan las TIC en sus aulas de clase. En el estudio de caso colectivo, siguiendo a Stake (2006), se realiza un esfuerzo por indagar un fenómeno a partir de varios casos que pueden ser partes o miembros de un todo.

Según Stake (2006), su fin será la particularización, no la generalización; en ese sentido, se tomaron estos casos particulares para conocerlos bien y no para ver en qué se diferencian unos de otros.

En esta investigación se centró la atención en las acciones de las cuatro maestras de preescolar que participaron en el estudio para conocer y comprender su realidad a través de la selección y uso de algunas técnicas como la observación no participante y la entrevista semiestructurada en tanto éstas se constituyen en técnicas valiosas para la interpretación de los significados en las diferentes situaciones y prácticas a investigar.

Gráfico 6

Metodología de la investigación



6.2 Características y criterios para la elección de las instituciones y de los grupos participantes

De acuerdo con Galeano (2004), los criterios de selección de los grupos o informantes que intervienen en la situación que se estudia “son de comprensión, de pertinencia – no de representatividad estadística”. (p. 43)

Teniendo en cuenta lo anterior, los siguientes fueron los criterios de elección de los espacios educativos y las maestras de preescolares participantes:

1. Maestras que laboran en grados preescolares, ya sea en Instituciones públicas o privadas.
2. Institución con equipos tecnológicos en buen estado.
3. Disposición y apoyo de los directivos y docentes para el desarrollo de la etapa de recolección de la información.

Posterior al acercamiento con varias maestras de preescolar de la ciudad de Medellín, esto es: presentación previa de la investigación con sus objetivos, indagación por las posibilidades de ingresar a la institución para observar las prácticas pedagógicas en el marco de la incorporación de las TIC en el trabajo con niños y niñas y la disponibilidad de un tiempo por fuera de la jornada para el encuentro de la entrevista, además de las dificultades que surgieron por la emergencia sanitaria, el grupo de maestras participantes quedó conformado así:

Tabla 5

Grupo de maestras participantes

Maestra	Institución	Grado preescolar	Ubicación	
			Barrio	Comuna
1. Rosita	I. E Antonio Derka Sede Amapolita	Transición Pública	Carpinelo (Santo Domingo Savio)	1 - Popular
2. Yesica	Centro Pedagógico Creativos y Curiosos	Jardín Privada	Campo Valdés	4 - Aranjuez
3. Manuela	Hogar Infantil María Auxiliadora	Prejardín Privada	Belén Rincón	16 - Belén

4. Yesenia I. E Jorge Eliécer Transición Robledo Diamante 7 - Robledo
 Gaitán Pública

Elaboración propia

Cabe señalar que, se utilizaron nombres diferentes en el caso de las maestras para mantener su anonimato.

Figura 2

Mapa de Medellín con la ubicación de las Instituciones Educativas donde laboran las maestras participantes

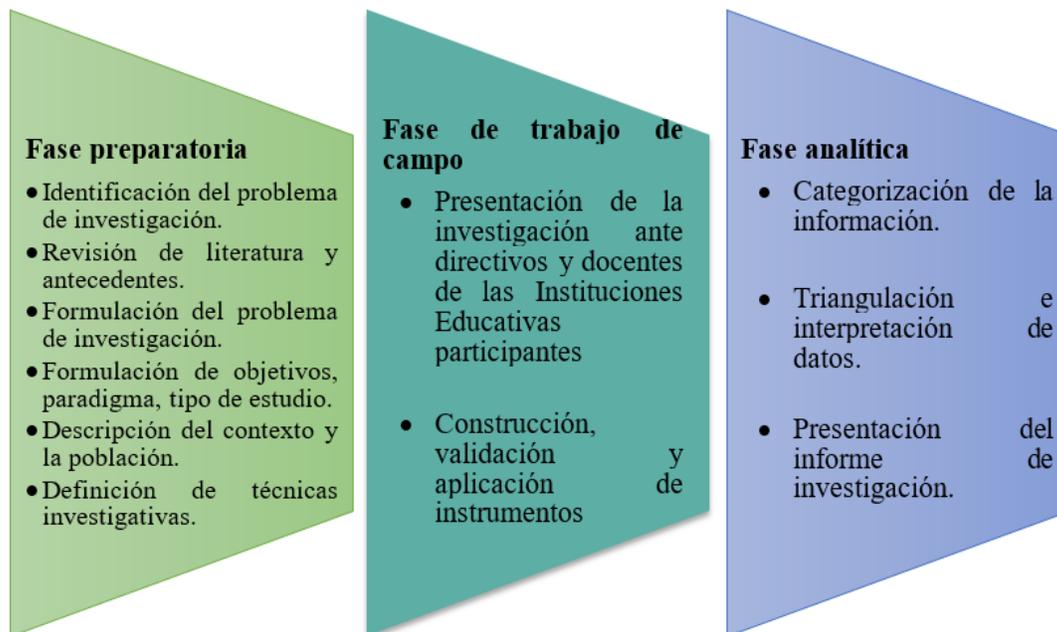


Fuente. Mapa tomado de wikimedia.org y adaptado para señalar la ubicación de las maestras.

6.3 Fases del proceso investigativo

En este estudio se reconoce que, el proceso de investigación cualitativa es multiciclo (Galeano, 2004); lo característico es la simultaneidad de todos los procesos, los momentos y las actividades que acompañan su construcción, gestión y puesta en marcha. “Varias veces se “vuelve” sobre el diseño... varias veces es necesario gestionar la recolección y generación de información y análisis, y la redacción del informe corre paralelo al diseño e implementación”. (Galeano, 2004, p. 35).

No obstante, se identifica que éste debe contar con la definición de dichos procedimientos y tiempos que orienten la investigación y permitan el alcance de sus objetivos. A partir de estas premisas se consideró un camino metodológico de este estudio tal y como se presenta en el siguiente gráfico:

Gráfico 7*Fases del proceso investigativo***1) Fase preparatoria:**

Durante esta primera fase se realizaron las siguientes acciones:

- Revisión de literatura: se revisaron 32 documentos, específicamente trabajos de investigación de maestría y doctorado, y artículos de investigación. La literatura revisada tenía relación con las categorías de Educación y TIC, Educación Preescolar y TIC, Infancia y TIC, prácticas pedagógicas y TIC, sin embargo, no se incluyeron ni referenciaron todos los trabajos, al considerarse que no aportaban elementos a la investigación. La revisión de estas investigaciones facilitó el proceso de formulación del problema, así como la consolidación de la pregunta y los objetivos de la investigación.
- Nueva revisión de literatura: Después se desarrolló un nuevo proceso de revisión de la literatura, con el propósito de profundizar en los referentes conceptuales que soportan el

estudio y consolidar un horizonte teórico conceptual. Este apartado se estructuró a partir de la revisión de artículos y libros, permitiendo realizar ajustes al problema, la justificación, la pregunta y los objetivos de la investigación.

- Elección del diseño metodológico: Se definió la naturaleza del estudio, el tipo de estudio a realizar, y su alcance; se señalaron las características de las maestras participantes; se tomaron algunas decisiones frente a las técnicas más pertinentes para recolectar la información —Entrevista semiestructurada, y observación no participante—; se diseñaron los instrumentos para recolectar los datos. Una vez listos los instrumentos, fueron enviados a dos colegas maestras para su revisión y validación; posteriormente, con base en las observaciones de las maestras, se hicieron los ajustes correspondientes.

2) Fase de trabajo de campo:

En primer lugar, se hizo contacto con varias maestras de preescolar de la ciudad de Medellín (alrededor de 15 maestras) a través de redes sociales, vía telefónica y citas presenciales para contarles sobre el proyecto de investigación, verificar que cumplieran con las características necesarias para ser sujetos de esta investigación y proponerles participar de la misma.

De este acercamiento, resultó un grupo de cuatro maestras de educación preescolar de cuatro instituciones diferentes, con quienes se agendó una cita presencial con previa autorización de la rectoría o la coordinación. En la visita, expuse el proyecto y sus objetivos ante la maestra y los directivos de la Institución; se respondieron inquietudes de tipo procedimental y se firmaron los consentimientos informados respectivos.

Posteriormente, se acordó con cada una de las maestras una cita para la entrevista en la jornada laboral contraria y se realizaron las entrevistas en un espacio dispuesto por cada una de

las colegas al interior de la Institución. Cabe resaltar que, en el caso de una de las maestras, una vez que llegué a la Institución para realizar la entrevista hubo una situación que la maestra decidió apoyar y no se pudo realizar la entrevista, razón por la cual fue concertada para otro día.

Se concretaron con las maestras las visitas a las Instituciones para realizar la observación. Al respecto, se presentaron varios inconvenientes que se señalan a continuación:

Las cuatro maestras fueron entrevistadas y con dos de ellas se alcanzó a realizar la observación antes de la emergencia sanitaria por el covid 19 que obligó al gobierno nacional a decretar cuarentena estricta. Sin embargo, las dos maestras que faltaron por el ejercicio de observación, tuvieron que ser descartadas porque ambas me informaron que aún no sabían cuándo iniciarían las clases con los niños ni de qué manera se haría, por lo cual, espere un tiempo prudente, mientras todos -incluso yo misma- logramos organizar las situaciones laborales, familiares y sociales que se vieron afectadas por la cuarentena. No obstante, una de las maestras nunca contestó los mensajes de correo electrónico, ni de whatsapp y tampoco las llamadas, por lo cual, perdí contacto con ella. La otra maestra, informó que no continuaría porque estaba atravesando momentos y situaciones de mucho estrés ante la nueva “normalidad”.

Frente a este escenario, debí iniciar contacto con otras maestras por diferentes vías y hacer el mismo ejercicio de presentación del proyecto, verificación de características, etc., lo cual, tardó un poco más de lo proyectado, debido a las nuevas condiciones derivadas de la emergencia sanitaria.

Así las cosas, con dos maestras se realizaron las entrevistas y las observaciones de manera presencial y con las otras dos maestras los instrumentos tuvieron que ser aplicados a través de medios tecnológicos y adecuar algunos ítems de observación que ya no se adaptaban a la realidad de lo que estaba sucediendo con las clases y las prácticas de las maestras.

3) Fase analítica:

Se utilizó una matriz de relación en la que se ubicaron los objetivos y se organizaron las categorías que soportaron el estudio. Asimismo, se relacionaron y se triangularon los datos obtenidos a partir de los instrumentos que se utilizaron para recolectar la información durante el desarrollo del trabajo de campo, con la intención de buscar coincidencias y contradicciones entre éstos, y poder ofrecer una respuesta a la pregunta y a los objetivos de la investigación. (El apartado de la fase analítica se amplía en el punto 3.4 de análisis de datos donde se brinda información detallada del proceso).

Finalmente, los resultados y las conclusiones derivadas del proceso de investigación fueron socializados con las maestras y las instituciones.

6.4 Producción de registros y datos

Para lograr los objetivos de la investigación se utilizaron dos técnicas: entrevista y observación no participante, teniendo en cuenta su correspondencia con la metodología elegida y con el objeto de estudio.

De acuerdo con Atkinson, Coffey y Delamon (2003, como se citó en Bonilla y Rodríguez, 2005) “la vida social es actuada y narrada, y es necesario reconocer tanto las cualidades actuadas que se pueden observar, como las cualidades habladas de la vida social que se obtienen a través de un relato” (p. 227). De manera que, se coincide con estos autores en que tanto la observación como la entrevista son técnicas igualmente importantes en el momento de conocer la vida de los grupos poblacionales estudiados. Para nuestro caso específico, la entrevista posibilitó conocer los saberes pedagógicos, las experiencias, los relatos de las maestras de preescolar sobre la realidad

que se está investigando, a su vez, la observación permitió conocer directamente el contexto en el cual tienen lugar sus actuaciones y sus prácticas pedagógicas en relación con la enseñanza mediada por TIC en un ambiente cotidiano.

6.4.1 Observación no participante

Bonilla y Rodríguez (2005) afirman que:

quienes más conocen una situación particular son aquellas personas que cotidianamente la viven. Esta es una consideración que debe guiar la recolección de la información cualitativa dado que no hay otra forma de acceder a los patrones de conocimiento cultural, sino escuchando y observando lo que las personas dicen y hacen. (p. 163).

En esta investigación, la observación simple o no participante, me permitió pasar desapercibida, con lo cual se evitó, en la medida de las posibilidades, inhibiciones o alteraciones en el comportamiento de los sujetos participantes en el estudio acercándome con mayor precisión a lo cotidiano. Se observó una jornada completa de clase por cada maestra, y se contó con un instrumento diseñado previamente que mantuvo el foco en lo que me interesaba observar según los propósitos del estudio, sin descartar algunos sucesos que podían no haberse contemplado en el instrumento pero que fueron útiles a la investigación. Al respecto de este último punto, Fuertes (2011) señala que, la observación que se hace de prácticas escolares debe tener una intencionalidad clara y ser sistemática, por lo cual requiere una planeación previa que permita recoger información referente a la cuestión que toca directamente con la investigación.

6.4.1 Entrevista semiestructurada con guía

Como se señaló anteriormente, dentro de la investigación cualitativa la entrevista es una de las técnicas más utilizadas durante el proceso de producción de datos, en tanto en ella se reconoce a los sujetos como participantes activos y colaboradores de la investigación. De acuerdo con Gaskel (2000), retomado por Bonilla y Rodríguez (2005), la entrevista es entendida como

... un intercambio de ideas, significados y sentimientos sobre el mundo y los eventos, cuyo principal medio son las palabras... Es una interacción en la cual se exploran diferentes realidades y percepciones, donde el investigador intenta ver las situaciones de la forma como la ven sus informantes, y comprender por qué se comportan de la manera en que dicen hacerlo. (159)

Para el presente estudio se utilizó la entrevista individual semiestructurada, lo cual implicó que, por un lado, las preguntas se centrarán en el conocimiento y la opinión personal de cada maestra y, por otro lado, se definieron un conjunto de tópicos que se abordaron teniendo en cuenta que, si bien el entrevistador es libre de formular o dirigir las preguntas de la manera que crea conveniente y pueden resultar unas preguntas adicionales en la conversación, el investigador “debe tratar los mismos temas con todas las personas ... procurar un marco de referencia a partir del cual se plantean los temas pertinentes al estudio”. (Bonilla y Rodríguez, 2005, p. 162)

Es así como, la entrevista semiestructurada constó de 23 preguntas: 3 corresponden a la categoría de Educación Preescolar, 11 a la categoría de saberes pedagógicos en relación con la incorporación de TIC y tres a la categoría de prácticas pedagógicas. El cuestionario de preguntas

inicial fue sometido a una prueba piloto por parte de dos maestras de educación preescolar, lo que permitió su cualificación.

Para la realización de las entrevistas se acordó una visita a la Institución Educativa donde labora cada una de ellas y en jornada contraria, teniendo en cuenta la disponibilidad de tiempo de las maestras; en dicho espacio realicé las preguntas siguiendo el instrumento diseñado y grabé las entrevistas. Posterior a la transcripción, las maestras revisaron sus respuestas con la posibilidad de complementar donde lo consideraban pertinente y, enviaron de vuelta el archivo de la transcripción.

6.5 Análisis de datos

De acuerdo con Álvarez-Gayou citado por Fernández (2006), una de las principales características de la investigación cualitativa es “la paradoja de que, aunque muchas veces se estudia a pocas personas, la cantidad de información obtenida es muy grande” (p. 1).

Para el análisis de los datos que fueron producidos mediante las técnicas descritas, se tomaron como unidades de análisis los enunciados verbales de las maestras de preescolar que dieron cuenta de sus saberes pedagógicos en relación al uso e incorporación de las TIC en las prácticas pedagógicas que desarrollan con niños. Tales enunciados fueron oraciones o párrafos completos. En cuanto al registro de observaciones, se buscó elaborar una codificación inicial que permitió reducir el volumen de la información, organizarla y así encontrar posibles similitudes y patrones.

Como estrategia de validación, se consideró pertinente llevar a cabo un proceso de triangulación entre los datos que se generaron a través de las dos técnicas que se utilizaron en el proceso de recolección de la información y entre los datos producidos a partir de las

comprensiones de la investigadora y los referentes teóricos que soportan el estudio. Al respecto, se concuerda con Stake (1999) en que “en nuestra búsqueda de precisión y de explicaciones alternativas, necesitamos disciplina, necesitamos estrategias que no dependan de la simple intuición y de las buenas intenciones de ‘hacerlo bien’. En la investigación cualitativa, esas estrategias se denominan triangulación” (p. 94).

En resumen, se tuvieron en cuenta los siguientes pasos (Álvarez-Gayou, 2005):

- 1. Obtener la información:** a través del registro sistemático de notas de campo, de la realización de entrevistas y observaciones.
- 2. Capturar, transcribir y ordenar la información:** la captura de la información se hizo a través de diversos medios. Específicamente en el caso de las entrevistas se hizo a través de un registro electrónico (grabación en el celular de la investigadora) y de las notas de campo o notas en formato digital. En el caso de las observaciones, a través de un registro electrónico (registro de fotos) o en papel (notas tomadas por el investigador) en un instrumento previo que posteriormente fue transcrito y organizado en medio digital.
- 3. Codificar la información:** codificar “es el proceso mediante el cual se agrupa la información obtenida en categorías que concentran las ideas, conceptos o temas similares descubiertos por el investigador” (Rubin y Rubin, citado por Fernández, 2006, p. 3). Específicamente para esta investigación los datos fueron vaciados en una matriz en la que se contemplaban los objetivos específicos y las grandes categorías de la investigación; las preguntas de la entrevista y los ítems de observación fueron organizados en las grandes categorías y una segunda vez en las categorías secundarias y en las emergentes que se desprendían de las categorías principales (Ver tablas 8 y 9). Si bien este orden agrupa la

información por categorías para facilitar el análisis de la información, era importante rescatar aquellos discursos (pequeños enunciados) que se encontraban entre líneas respecto a otras categorías, por lo cual, se utilizó una codificación por colores así:

Tabla 6

Identificación por colores de enunciados ligados a los subtemas

Categoría	Color	
Formación y experiencia	Amarillo	
Conocimientos necesarios para incorporar las TIC en E P	Azul	
Dispositivos tecnológicos y su rol	Rojo	
Rol del niño	Naranja	
Rol del maestro	Morado	
Cuándo se incorporan las TIC	Café	
Cómo se incorporan las TIC	Gris	
Por qué se incorporan las TIC	Verde	
Qué se enseña incorporando TIC	Fucsia	
Aportes y reflexiones	Rosado	

- 4. Integrar la información:** consistió en relacionar las categorías entre sí y a la vez con los fundamentos teóricos, para construir explicaciones integradas.

La matriz construida permitió ver de manera global la información y a la vez, hacer un tejido de manera artesanal de cada caso, así:

Tabla 7

Matriz de organización de la información recolectada con fines de triangulación y análisis

	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
	CATEGORÍAS	
	CATEGORÍAS SECUNDARIAS	
	INSTRUMENTOS	
Maestra 1	Entrevista	Campo para las preguntas
		Campo para las respuestas
	Observación	Campo para Ítems
		Campo para la descripción de observaciones
	Codificación encontrada entre líneas	
Fundamentos teóricos		
Maestra 2	Entrevista	Campo para las preguntas
		Campo para las respuestas
	Observación	Campo para Ítems
		Campo para la descripción de observaciones
	Codificación encontrada entre líneas	
Fundamentos teóricos		
Maestra 3	Entrevista	Campo para las preguntas
		Campo para las respuestas

	Observación	Campo para Ítems
		Campo para la descripción de observaciones
	Codificación encontrada entre líneas	
	Fundamentos teóricos	
Maestra 4	Entrevista	Campo para las preguntas
		Campo para las respuestas
	Observación	Campo para Ítems
		Campo para la descripción de observaciones
	Codificación encontrada entre líneas	
	Fundamentos teóricos	

6.6 Consideraciones éticas

De acuerdo con Galeano (2004), la ética se preocupa por construir principios que, como modo de vida, permiten la autocomprensión del ser humano, guían su praxis, interrogan sobre sus perspectivas de realización en su relación con los otros y con contextos determinados social e históricamente. Siguiendo los planteamientos weberianos sobre ética, esta autora retoma la ética de la responsabilidad como aquella que “nos permite identificar cuáles correcciones pueden ser introducidas mientras está en curso una determinada acción y trata de evitar efectos nocivos” (p. 83).

Es así como, en el marco de sus postulados se retoman las siguientes reflexiones “inacabadas y abiertas a la discusión” (p. 85), las cuales, plantea como una invitación a la construcción colectiva de disposiciones éticas que orientan un proyecto de investigación:

- *Consentimiento informado*: los informantes o participantes en el proceso investigativo, en este caso las maestras de preescolar, serán consultadas previamente y se lograrán acuerdos sobre la utilización de técnicas de registro no intrusivas (notas de campo durante la observación) e intrusivas como grabadora, celular para tomar fotos y vídeos, acuerdos que no serán transgredidos. Igualmente, las maestras conocerán qué información será registrada y con qué propósitos; así mismo, se les comunicará que esta información será compartida con otros investigadores como lo son la asesora del proyecto y los profesores y compañeros de la Línea de Formación en algunos seminarios, quienes ayudarán a nutrir la investigación.

Esta consideración también implicará que las maestras que voluntariamente deseen participar tendrán total libertad de retirarse en el momento que lo deseen.

- *Confidencialidad y anonimato*: con el fin de salvaguardar los derechos de los informantes no se utilizarán los verdaderos nombres de las maestras.
- *No abordar a los participantes en condiciones que no les permitan tener control sobre lo que dicen o hacen*.
- *Retorno social de la información obtenida*: las maestras e instituciones participantes serán informadas sobre el curso de la información que proporcionaron: utilización de la información en conferencias, ponencias, publicaciones, etc.

- *Analizar, prever y minimizar los efectos del registro sobre los informantes y sobre el investigador* y estar preparado para modificar las estrategias de registro cuando las condiciones de desarrollo de la investigación lo demanden.

Tabla 8 *Matriz de coherencia entre objetivos, categorías e instrumentos*

Objetivo General	Objetivos Específicos	Categoría principal	Técnica	Instrumento
Analizar los saberes y las prácticas pedagógicas de un grupo de maestras de educación preescolar de la ciudad de Medellín en el marco de la incorporación de TIC en el trabajo con los niños y las niñas.	Indagar por los saberes pedagógicos de un grupo de maestras de educación preescolar frente a la incorporación de TIC en el trabajo con los niños las niñas.	Saberes pedagógicos en el marco de la incorporación de TIC en Educación Preescolar	Entrevista semiestructurada	Guía de preguntas
	Describir las prácticas pedagógicas de un grupo de maestras de educación preescolar en el marco de la incorporación de TIC en el trabajo con los niños y las niñas.	Prácticas pedagógicas en el marco de la incorporación de TIC en Educación Preescolar	Entrevista semiestructurada Observación no participante	Guía de preguntas Matriz de observación Registro fotográfico
	Proponer elementos de reflexión en el campo de la incorporación de TIC en el trabajo con los niños y las niñas, a partir de los aportes de un grupo de maestras de educación preescolar y de la revisión de literatura.	Reflexiones y aportes al campo de la incorporación de TIC en Educación Preescolar	Entrevista semiestructurada Observación no participante	Guía de preguntas Matriz de observación Registro fotográfico

7 Resultados y discusión

Cuatro maestras de educación preescolar son las protagonistas de esta investigación. Cuatro voces, cuatro experiencias que dan cuenta de su singularidad, de la formación, el bagaje y las creencias que se traducen en unos saberes pedagógicos, unas prácticas pedagógicas y unos aportes y reflexiones pedagógicas en el marco de la incorporación de TIC en el trabajo con niños y niñas. Para efectos de este informe las nombraremos Rosita Yesica, Manuela y Yesenia, conservando en el anonimato sus nombres reales. Esta utilización atiende únicamente a nombres ficticios derivados de las iniciales de los nombres reales de las maestras.

Ahora bien, Rosita es una mujer de 32 años egresada de Licenciatura en Pedagogía Infantil y ha trabajado como profesora de Educación preescolar por 7 años consecutivos. Actualmente, labora en una Institución pública ubicada en el barrio Carpinelo; allí, se desempeña como maestra del grado transición conformado por un grupo de 35 niños y niñas cuyas edades oscilan entre los 5 y 6 años.

Yesica es una mujer de 38 años egresada de la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad de Antioquia y ha trabajado como profesora de Educación preescolar por 5 años consecutivos. Actualmente, labora como maestra de un grupo de jardín conformado por 18 niños de 3 y 4 años en el Centro Pedagógico Creativos y curiosos, ubicado en el barrio Campo Valdés que fundó con su hermana, también Licenciada, pero en Matemáticas y Física.

Manuela es una mujer de 33 años egresada del programa Licenciatura en Pedagogía Infantil y tiene experiencia de 5 años como maestra y dos años, específicamente, como maestra de educación preescolar. En la actualidad, labora como profesora de un grupo conformado por 25

niños y niñas entre los 3 y 4 años de edad del grado prejardín en el Hogar Infantil María Auxiliadora, ubicado en el Barrio Belén Rincón.

Yesenia tiene 30 años y es Licenciada en Pedagogía infantil de la Universidad de Antioquia y Magíster en Psicopedagogía de la Universidad Pontificia Bolivariana. Hace 7 años se desempeña como profesora de educación preescolar. Actualmente, tiene a su cargo un grupo de transición de la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán ubicado en Robledo; dicho grupo está conformado por 37 niños y niñas de 4 a 6 años de edad.

Tejido de hallazgos

Al comienzo de esta investigación se estableció un sistema categorial preliminar, fundamentado en el estado del arte y en el horizonte teórico conceptual en relación con los objetivos y la pregunta de investigación. Estas categorías se encuentran registradas en la tabla.

Tabla 9

Sistema categorial

Categorías	Subtemas
Saberes pedagógicos sobre la incorporación de TIC en Educación Preescolar	<ul style="list-style-type: none"> • Formación y experiencia • Conocimientos para incorporar las TIC en educación preescolar • Por qué y a favor de quién se incorporan las TIC en educación preescolar
Prácticas pedagógicas en la incorporación de TIC en Educación Preescolar	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositivos, aplicaciones y recursos tecnológicos • Para qué se incorporan las TIC • Cuándo se incorporan las TIC • Cómo se incorporan las TIC • Qué se enseña utilizando TIC
Elementos de reflexión y aportes de las maestras en el campo de la incorporación de TIC en el trabajo con niños y niñas de educación preescolar	

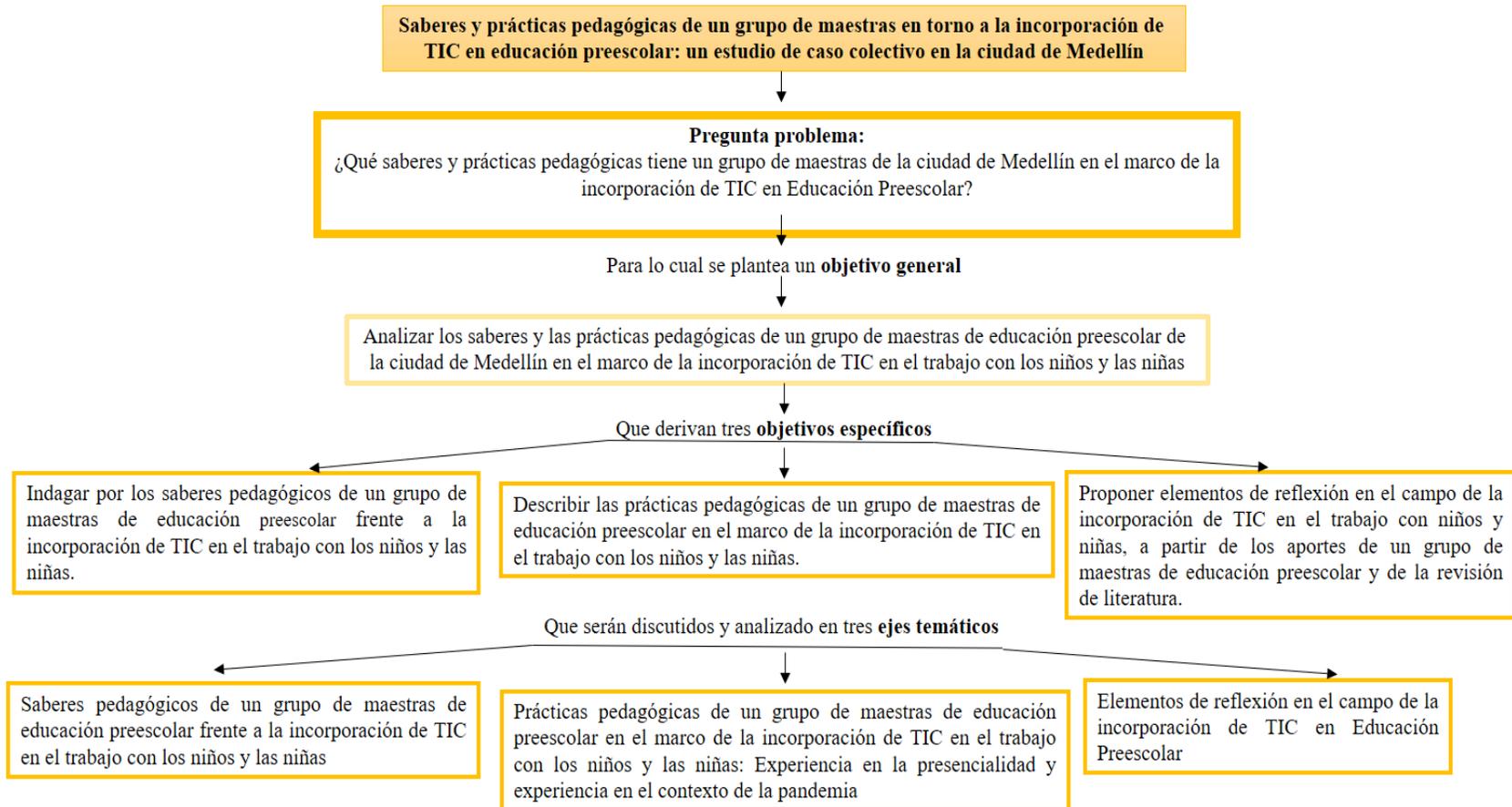
De allí se obtuvo como resultado tres capítulos de análisis con los que logramos dar respuesta a los objetivos inicialmente planteados en la investigación. En el primer capítulo describimos las percepciones y los saberes pedagógicos en el marco de la incorporación de TIC

de cada una de las maestras, siguiendo el orden de las categorías arriba señaladas. En el segundo capítulo, presentamos aquellas prácticas pedagógicas observadas en las sesiones y las contrastamos con los discursos de las maestras, tanto aquellos discursos registrados en las entrevistas como aquellos que surgen en la práctica de manera espontánea sin preguntas de por medio por parte de la investigadora; dicho capítulo se organizó, también, de acuerdo con las categorías registradas en el cuadro. Y en el tercer capítulo se logra dar cuenta de algunos aportes del grupo de maestras al campo de la incorporación de TIC en Educación Preescolar.

A continuación, se presenta un gráfico que ilustra la relación de la pregunta de investigación, objetivos y ejes temáticos para el análisis y discusión de los resultados:

Gráfico 8

Relación de la pregunta de investigación, objetivos y ejes temáticos para el análisis y discusión de los resultados



7.1 Saberes pedagógicos de las maestras sobre la incorporación de TIC en educación preescolar

7.1.1 Formación y experiencia

Teniendo en cuenta que las maestras de primera infancia construyen saberes a partir de su formación y tienen un saber acumulado por la profesión (De Tezanos, 2007), este apartado recoge los hallazgos sobre la formación que han tenido las maestras en relación con la incorporación de TIC en educación preescolar, alrededor de la cual han construido algunos discursos y saberes.

Maestra 1- Rosita

La necesidad de formación para asumir los retos de un mundo cambiante por la tecnología

La maestra Rosita manifestó no recordar que en su paso por la universidad le ofrecieran algún curso relacionado con Educación y TIC: “En el pregrado no me dieron algún curso que hablara de las TIC en la educación infantil y, si me dieron algún curso, no causó mucha recordación (risas) aunque tengo muy mala memoria”. Sin embargo, señaló que se ha interesado en formarse en el tema, por lo cual, realizó el Diplomado INNOVATIC en el marco del programa Computadores para Educar³. Este diplomado, según nos contó, estaba dirigido a docentes, cuyo objetivo era el uso pedagógico de las TIC con impacto en los aprendizajes de los estudiantes. En

³ Es el programa del Gobierno Colombiano que impulsa la innovación educativa, mediante el acceso, uso y apropiación de la tecnología en las sedes educativas del país. Asimismo, a través del componente de sostenibilidad ambiental gestiona los residuos electrónicos y los reutiliza en proyectos de robótica educativa.

este Diploma “tuve la oportunidad de aprender a transformar el aprendizaje con el uso adecuado de TIC y a la vez a planear partiendo de las necesidades y gusto de mis estudiantes”, señaló Rosita.

Para la maestra, un mundo rápidamente cambiante por la tecnología requiere que los maestros se formen para asumir los retos educativos que surgen en este contexto: “El diplomado lo hice porque es muy importante que estemos actualizados y evolucionemos como maestros, la educación no puede quedarse quieta, ahí toda estática [...] debe tener presente todos los cambios que también le traen a la escuela”.

Así mismo, en este contexto de cambios acelerados por la irrupción de las tecnologías, uno de los retos más importantes para Rosita es acompañar y transitar con los niños y las niñas en lo que ella llama “un mundo tecnológico”:

el mundo va evolucionando de manera muy rápida y creo que la tecnología tiene mucho que ver. Yo nunca me imaginé cuando estaba pequeña que iba a vivir en un mundo tan tecnológico, por eso los profesores debemos ser un apoyo para los estudiantes que también están viviendo esas mismas evoluciones.

En esa misma línea de ideas, autores como Dussel y Quevedo (2010) señalan que en una cultura donde predomina y domina la proliferación de signos es fundamental la mediación del adulto. Ellos hablan de una “navegación por este mundo opaco” (p.64), en el que la escuela da lugar a formas, lenguajes y apoya la apropiación, de manera relevante, de la cantidad de posibilidades que las nuevas tecnologías prometen actualmente.

Maestra 2 – Yesica

Maestros “cavernícolas” vs nativos digitales

Para Dussel y Quevedo (2010) una de las brechas digitales más importantes se manifiesta entre las generaciones. Tal como señalamos en los antecedentes de esta investigación y en el horizonte teórico conceptual, muchos profesores manifiestan temores asociados a su poca capacidad para manejar las nuevas tecnologías en comparación con sus estudiantes más jóvenes pues, según ellos, rebasan el nivel de conocimiento en el manejo de las TIC.

En el caso de la maestra Yesica, esta situación no le ha permitido buscar formación o capacitación en el uso e incorporación de TIC:

no he buscado hacer cursos y demás porque reconozco - y la gente que me rodea lo sabe- que soy un poco negada a la tecnología, no porque no me interese o no entienda la importancia que tiene, sino porque me siento “cavernícola” con estos casi 40 años y eso genera muchos miedos como que los niños sepan manejarlos más que yo o que yo no sepa cómo manejar el grupo si todos utilizan a la vez el computador.

De acuerdo con Barrantes, et al. (2011), uno de los obstáculos que con más frecuencia se cita en las investigaciones es la falta de confianza del profesorado (Beggs, 2000; Balanskat, Blamire y Kefala, 2006), la cual, se asocia con la falta de experiencia en el uso de la tecnología (Cox, Preston y Cox, 1999a; Osborne y Hennessy, 2003).

Como lo mencionamos en líneas arriba, el discurso de la maestra trae al debate el conflicto intergeneracional del que se desprenden términos como “nativos digitales”, “inmigrantes digitales” - propuestos en 2001 por Prensky- ó “cavernícolas digitales” (tomando las palabras de la maestra) y que promueve que la brecha digital tome fuerza de manera particular en las escuelas, en donde “el contacto intergeneracional es más cotidiano y masivo” (Dussel y Quevedo, 2010, p. 12).

Maestros “cavernícolas” vs maestros digitales

Ahora bien, con la maestra Yésica hallamos lo que podría ser un obstáculo que quizás no habíamos encontrado en otras investigaciones. La maestra manifiesta un sentimiento de vergüenza por lo que ella supone es una falta de habilidades frente al manejo de las tecnologías en comparación con otros colegas: “eso genera muchos miedos (...) entonces me da susto y no me gustaría pasar semejante pena con otros profes”, dice la profesora Yesica.

Este sentimiento de “pena” frente a otros maestros a quienes considera que no tienen las mismas dificultades, suscita un temor a ser juzgada o señalada y por eso prefiere no acudir a espacios formativos donde deba poner en escena eso que, según ella, no sabe hacer; ponerse “en evidencia” le genera frustración.

Este aspecto llama la atención, entre otras cosas, porque Yesica señaló en la entrevista que no conoce experiencias de maestras que incorporen TIC en sus prácticas pedagógicas en tanto señaló “tengo poco contacto con otras docentes y no hablamos de estos temas”. Por lo cual, podríamos decir que su temor no está fundado en la experiencia propia con otras maestras y otros maestros si no en una percepción construida bajo unos presupuestos y suposiciones.

La formación es cuestión de tiempo

En el tema de la formación y la experiencia por la cual se indagó en este estudio como categoría secundaria para identificar la base de los saberes y las creencias de las maestras con respecto a la incorporación de TIC en el trabajo con niños y niñas, encontramos que para Yesica la falta de tiempo es uno de los obstáculos importantes que le impiden formarse y tener experiencias cercanas al tema.

La maestra fue reiterativa en señalar esta situación en varios momentos de la entrevista.

Algunos de los comentarios y respuestas a lo largo de la conversación fueron:

A parte del curso que recibí en la universidad, no he tenido ningún otro orientado a este aspecto, y no lo he tenido primero **por falta de tiempo**.

Pienso que me falta explorar más este mundo de una educación mediada por las TIC, es **más cuestión de sacar el tiempo, que no hay (risas)**.

Sé que debo sacar más tiempo (...) y capacitarme en eso, yo haría maravillas, humm qué no haría yo.

Y como te digo, **también la falta de tiempo**, ya bastante por lo que hay que responder y más cuando son niños pequeños: entonces hay que ingeniar formas para captar la atención, actividades divertidas, tener a la mano juegos, canciones y todo tipo de estrategias para que no se dispersen, pero además hay que estar pendientes de que no se peleen o se lastimen. Lo que digo es que, por lo menos yo soy muy dedicada a mis planeaciones y saco bastante tiempo para diseñar material y tener actividades alternas porque los niños se distraen muy fácil, todo eso gasta mucho tiempo. Además, soy mamá de dos niñas, soy esposa y tengo una panadería con mi esposo porque esta profesión realmente no da mucho dinero, entonces, **tiempo no hay para nada más, lamentablemente para capacitaciones no hay tiempo**.

Lo anterior, lo podemos relacionar con uno de los hallazgos de la investigación que adelantó Rodríguez (2010) en la que encontró que las profesoras entrevistadas no tienen formación suficiente y tampoco disponen de tiempo dentro o fuera de su horario escolar para formarse en las

necesidades concretas que existen respecto a la integración de las TIC en educación infantil. Éste es un esfuerzo que genera mucha dedicación por parte de cada docente.

Al respecto, Barrantes, et al (2011) afirma que, si a los profesores se les demanda una mayor inversión de su tiempo libre para su propia formación, es natural que la falta de tiempo aparezca entre los obstáculos más destacados.

Al mismo tiempo, la maestra señala dos elementos que aparecen aunados a dicho obstáculo: uno es el tiempo que debe invertir en las planeaciones y en tener disponibles diversas actividades alternas puesto que las características de los niños y niñas de edad preescolar demandan un mayor acompañamiento; así mismo, no es un secreto que la profesión docente es una de las menos reconocidas a nivel salarial, más aún, si es en educación inicial o preescolar, lo que genera, entre otras cosas, que muchos maestros busquen un trabajo alterno que le deja menos tiempo disponible para su desarrollo profesional y formación permanente.

Maestra 3 – Manuela

El componente de práctica en la formación

La maestra Manuela nos contó que, en su paso por la universidad, tuvo un curso referido a nuevas tecnologías, pero advierte que el curso fue teórico y que, desde su punto de vista, faltó el componente práctico que reviste importancia, principalmente, por lo álgido del tema en relación con la educación inicial:

En la carrera solamente vi los cursos que eran sobre nuevas tecnologías y creo que fue insuficiente. En la práctica nosotros no vimos nada que tuviera que ver con TIC, obviamente uno si utilizaba para hacer trabajos, pero pues, no es lo mismo, eso era

por necesidad, entonces faltó llevar lo aprendido a la práctica. Para mí eso es muy importante, porque las TIC yo siento que son temas complejos sobre todo en la educación de niños pequeños. Señaló Manuela.

Cabero y Marín (2014) coinciden con la maestra Manuela cuando afirman que “(...) hablar de formación del profesorado es hablar de una formación de carácter teórico-práctica” (p. 256). Sin embargo, señalan que dicha práctica no se refiere al mero hecho de poner en funcionamiento lo aprendido a nivel conceptual, la práctica debe entenderse como producción de conocimiento que implica, precisamente y más aún en el caso de la formación en TIC, romper el encanto que suelen despertar; implica también acción y reflexión para su uso crítico.

Las opciones gratuitas y virtuales para la formación permanente

Para la profesora Manuela estar en constante formación implica inversión de tiempo y dinero, pero, a diferencia de la profesora Yesica, señala la importancia de buscar opciones gratuitas y a distancia:

Creo que hay que buscar esas opciones que permiten capacitarse de forma gratuita porque a mí, por ejemplo, me gusta estar actualizada para darle a los niños más posibilidades ... no tengo dinero para capacitaciones y cursos porque a veces son muy costosas o se salen de mi presupuesto, pero es buscarlas y encontrar las que más nos gusten y, además, que sean a distancia nos facilita que podamos hacerlas y no quedarnos de manos cruzadas.

En su entrevista nos contó que, posterior a su formación en pregrado se ha interesado en capacitarse de manera constante en diversos temas. Hasta ahora, en relación con educación y

tecnología, certificó dos cursos con Profuturo⁴: *Escuela, TIC y familia y Ciber-Bulling*. Ambos cursos fueron gratuitos y con certificación.

Maestra 4 – Yesenia

La edad de los niños y la etiqueta de “nativos digitales”

*Tengo la impresión de que lo que aprendemos y hacemos, al final,
es adaptar cosas, adaptar actividades y no construir
desde cero pensando en ellos, en sus particularidades.*

(Maestra Yesenia, 2020)

El campo de la educación preescolar y las TIC, conforme las respuestas de la maestra Yesenia, carece, principalmente, de dos elementos: el primero es un enfoque que considere la edad de los niños y su etapa de desarrollo y el segundo, es un enfoque que, además, no los encasille en la categoría de “nativos digitales”. De allí que, Yesenia desde su experiencia, también plantee estos puntos como necesidades de formación tanto en la formación inicial de educadores y educadoras infantiles, así como en los cursos ofrecidos para la formación permanente de los y las docentes de educación infantil.

La maestra señaló que ella, particularmente, no tiene bases formativas tan sólidas en el tema:

⁴ Profuturo es un programa de educación digital impulsado por Fundación Telefónica y Fundación “la Caixa” para reducir la brecha educativa en el mundo mejorando la calidad educativa de millones de niños y niñas que viven en entornos vulnerables de Latinoamérica, el Caribe, África y Asia. El eslogan del programa es “Educación digital de calidad al alcance de todos”.

Siento que no estoy lo suficientemente formada, a pesar que conocemos muchos recursos tecnológicos por la edad que tenemos, cuando las llevo al aula, a veces siento dificultad en ejecución en el trabajo con ellos, sobre todo por su edad, porque son pequeños, esa falencia la traigo desde mi formación en el pregrado y siento que debo fortalecerme más en ese sentido.

Yesenia nos contó en la entrevista que en el pregrado tuvo dos cursos en relación con el campo de la educación y la tecnología, a saber: Recursos didácticos y audiovisuales y Nuevas tecnologías en educación. En ambos cursos, según recuerda, se revisaban “estrategias que permitían tener otro tipo de actividades con los niños y las niñas”, sin embargo, añadió:

A veces las actividades no estaban tan enfocadas a la edad de ellos, aunque fuéramos de pedagogía infantil. Desde mi experiencia, pienso que hay muchas dificultades para proveer a los niños pequeños de actividades que se piensen para ellos, eso dificulta llevar las TIC al aula.

Más no se trata tan solo de la formación inicial, como se señaló en el primer párrafo de este apartado. La maestra Yesenia también llama la atención sobre la oferta para los maestros en ejercicio que trabajan con niños pequeños o están interesados en la educación infantil en relación con las TIC:

Aparte de los 2 cursos en la universidad, a principios de la pandemia, estuve asistiendo a los cursos de MOVA, pero como te digo, siento que estaban orientados a niños grandes, faltan cursos orientados a niños pequeños. Sin embargo, rescaté algunos recursos para hacerlos más amigables para mis niños.

Al respecto, Rodríguez (2010) en su investigación “Análisis de la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en Educación Infantil en Navarra” encontró que,

la mayoría de las docentes entrevistadas no participan en la oferta de cursos porque la misma no responde a sus necesidades reales, en tanto desean y requieren que sean más aplicables a la etapa preescolar y en concreto cómo trabajar con los niños y niñas con estos medios.

Otro asunto en el que la maestra hizo hincapié fue en el término “nativos digitales”, sobre el cual advirtió que, más allá de un término, se ha convertido en una etiqueta, en una palabra de uso común e indiscriminado no solo en los espacios formativos sino en la vida cotidiana, la cual le atribuye ciertas competencias digitales a los niños:

Es como si se asumiera que por la edad y por haber nacido en una época de muchos avances tecnológicos entonces los niños conocen todo ese mundo y los hace nativos digitales. Me parece que es una simple etiqueta que todo el mundo utiliza: los profesores, los padres, la gente en general. En todos los cursos que he hecho hasta ahora se habla de los nativos digitales.

Al respecto, Bennett et al. (2008) (como se revisó en Cabras y Marciales, 2009) hacen visible que estas generalidades sobre la llamada generación digital conllevan varios peligros, como por ejemplo, el abandono completo o desconocimiento de los niños y los jóvenes que tienen menos habilidades en el uso de tecnologías, además de provocar un descuido en el impacto social y cultural que profundiza aquella brecha abierta entre quienes tienen acceso a la información y quienes van quedando al margen.

En este mismo sentido, la maestra propone que, antes que usar la etiqueta, el maestro se asegure de haber indagado si, en efecto, sus estudiantes tienen y han tenido un acercamiento suficiente a la tecnología para no incurrir en el error de hacer propuestas pedagógicas sobre el supuesto de que todos los niños son nativos digitales. “No todos viven las mismas experiencias, no

todos tienen un acercamiento significativo a los recursos tecnológicos más allá de descargar un juego o ver videos”, dijo la maestra.

7.1.2 Entre creencias, experiencia y formación: ¿por qué y a favor de quién se incorporan las TIC en educación preescolar?

Su formación como docentes, sus experiencias, las creencias que nacen de dichas experiencias, y los conocimientos teóricos y prácticos acerca de la educación preescolar proveen a las maestras de unos saberes pedagógicos desde los cuales logran fundamentar el por qué, para qué y a favor de quién se incorporan las TIC en educación preescolar.

A continuación, presentaremos los resultados y hallazgos de estos elementos por cada maestra, así como algunas discusiones que de estos se desprenden, para continuar respondiendo al primer objetivo planteado en esta investigación.

Maestra 1- Rosita

La incorporación de TIC en Educación preescolar para motivar la construcción de aprendizajes

A lo largo del discurso de la maestra Rosita se halla una apreciación enfática sobre el interés y la curiosidad que las TIC genera en los niños y las niñas en tanto son “(...) un medio agradable y divertido para aprender”, afirma Rosita. Para ella, es importante aprovechar estos elementos en razón de la construcción de aprendizajes, en tanto, al ser agradables y de gran disfrute para los niños, se convierten en un motivador.

Para Martínez (2010) “trabajar los contenidos curriculares en educación infantil a través de las nuevas tecnologías, despierta en los estudiantes su curiosidad, motivación, interés, atención ...” (p. 4). Por su parte, Roga (2012), también le atribuye a las tecnologías este poder de motivación; para esta autora, los recursos tecnológicos y digitales deben cumplir el rol, entre otros más, de ser motivadores del aprendizaje permitiendo incentivar el interés por un contenido, tema o aprendizaje.

Más aún, Rosita considera que no existe el mismo interés por parte de los niños en los encuentros donde no se incorporan TIC que en aquellas experiencias donde se utilizan, siendo el segundo escenario el de mayor interés para los niños: “(...) haciendo comparación entre una clase sin implementar TIC y otra donde sí, arroja una mayor motivación de los estudiantes cuando son implementadas en el desarrollo del contenido y se obtienen mayores aprendizajes”, dice Rosita. Así las cosas, para ella, la motivación que generan las TIC es directamente proporcional con los aprendizajes que se logran construir.

En varios estudios como el de Rodríguez (2010), Yurl y Cevher-Kalburanb (2011) y Ruiz et al. (2018) se aprecian coincidencias en tanto estos investigadores hallaron que los maestros y maestras de educación infantil resaltan el papel motivador de las TIC al interior del ámbito educativo y en los procesos de enseñanza. Los docentes de la muestra señalaron que el aspecto más positivo y el mayor beneficio del que se deriva el uso de medios tecnológicos con los niños y las niñas está relacionado con la motivación, la cual incide directamente en el interés y, esto a su vez, genera que los contenidos sean más susceptibles de interiorizar y comprender.

A diferencia de lo señalado por la maestra y los resultados de diferentes investigaciones, Buckingham (2008) advierte que “hay pocas pruebas concluyentes de que el uso difundido de la tecnología haya contribuido a mejorar el rendimiento, mucho menos a generar formas más creativas o innovadoras de aprender para la mayoría de los jóvenes” (225). Así mismo, autores como

Morrissey (2010) y Selwyn (2017), como lo indicamos en el horizonte teórico, coinciden en que, se tienen algunas ideas, pero no existen pruebas o ejemplos que evidencian que la tecnología puede ofrecer un mejor aprendizaje a los estudiantes.

Para Dussel y Quevedo (2010), esto no impide que debamos reconocer que niños y jóvenes experimentan prácticas novedosas en sus vidas tanto en los momentos de la socialización como en sus actividades recreativas. Sin embargo, “lo que alerta es que no sabemos si por ello aprenden más o mejor” (Dussel y Quevedo, 2010, p. 69).

La incorporación de TIC en educación preescolar como cuestión de equidad

Al preguntarle a la maestra Rosita qué significaba para ella incorporar las TIC en las prácticas pedagógicas, ella manifestó:

significa mostrarles algunas cosas que ellos [sus estudiantes], por las condiciones de pobreza, no conocen. Muchos de mis niños son pobres y de otro modo no podrían tener cercanía a las tecnologías como sí la tienen los niños con familias que tienen dinero.

Podríamos interpretar sus palabras como una búsqueda, desde sus posibilidades, de la igualdad de condiciones para sus estudiantes, a propósito de la brecha en el acceso. Esta brecha digital, recordemos, se refiere a la desigualdad entre países, incluso entre regiones de un mismo país, en cuanto al acceso a las TIC, y que, para este caso particular, también señala la desigualdad de acceso a las TIC entre sectores o poblaciones de una misma ciudad: “Lo considero importante porque el mundo va evolucionando... debemos ser un apoyo para nuestros estudiantes que también están viviendo esas mismas evoluciones pero de pronto no de la misma manera por el estrato bajo en el que están”.

Este tipo de cuestiones involucran un enfoque crítico frente a preguntas de por qué y para qué incorporar las TIC. Si bien Rosita concibe las tecnologías en el aula como dispositivos de aprendizaje que despiertan interés en los niños, desde su discurso también presenta la necesidad de que los niños accedan, en igualdad de condiciones, a la enseñanza a través de las TIC, rescatando las voces “marginadas” de aquellos que se enfrentan a las realidades de la vida en sociedades caracterizadas por grandes desigualdades (Apple, 2010).

Maestra 2 - Yesica

La incorporación de TIC en Educación preescolar: el desafío de enseñar el uso responsable de medios a niños y niñas

Para la profesora Yesica la incorporación de TIC en la educación preescolar implica un desafío, principalmente, desde la perspectiva de la enseñanza de su uso responsable. Ella se plantea preguntas que, a nuestro modo de ver y siguiendo a Selwyn y a Livingstone, van más allá de cuestiones como *qué es lo que funciona y por qué* y denotan una reflexión profunda y un compromiso ético frente al tema:

Ya sabemos que muchos niños pueden tener habilidades para enfrentarse sin tantos miedos a la manipulación de las tecnologías, o sea, a agarrarlos, explorarlos, mirarlos, incluso más que uno que está “viejito”, a veces por miedo, no lo hace, pero ¿ellos saben usarlos de manera responsable? pues ¿quién les enseña eso? Y toda esa publicidad engañosa y los que mienten en internet ¿quién habla de eso con los niños?

Lo señalamos como un desafío, en el caso particular de la maestra Yesica, porque al ahondar en su discurso, va quedando claro que, si bien ella se considera una maestra “cavernícola” en

relación con el manejo técnico de las TIC, se desinstala de este lugar para pensar y proponer experiencias que acerquen a sus estudiantes de preescolar con la tecnología, principalmente, para reflexionar en torno a su uso responsable.

Así mismo, es importante señalar que el uso responsable del que la maestra nos habla va en dos sentidos: El primero tiene que ver con el tiempo que pasan los niños frente a las pantallas: “(...) no solo que sepan manejarlos si no que entiendan cuánto tiempo deben estar en youtube, en el play, en el computador y repartir sus actividades con otras al aire libre, compartir con sus amiguitos en un parque, por ejemplo”. El segundo sentido, tiene relación con los contenidos que consumen: “Y también enseñarles qué deben rechazar de lo que encuentran cómo la violencia, el sexo y así, no todo lo que ronda en internet o los videojuegos les aportan valores, de eso hay que hablar con ellos”.

Encontramos pues que, en sintonía con lo anterior, para Romero (2018) el problema no son las TIC. Para este autor, las dificultades surgen cuando los adultos que rodean a los niños no posibilitan “una conciencia equilibrada en el uso de las mismas” (p. 3), la cual, les permita tomar decisiones al contar con mayores elementos para hacerlo y que los desinstale del lugar de usuarios pasivos, de usuarios de mercado, fuertemente manipulables. Así mismo, para Santos, et al (2008) “No se trata, como refiere Gros-Salvat (2004), de proteger a los niños, pero sí de prepararlos para valorizar los recursos tecnológicos y ayudar a identificar lo que se puede o no hacer con ellos” (p. 3).

La enseñanza del uso responsable de TIC se extiende a familias y amigos

La maestra Yesica sugiere, además, que enseñar el uso responsable de medios y TIC a niños y niñas, puede llegar a hacer un efecto dominó que repercutirá de manera positiva e indirecta en

sus familias y amigos: “los niños pueden transmitir esas enseñanzas en sus casas o en las casas de sus amiguitos, ya sea porque lo digan o porque lo hagan y los demás los vean hacerlo” señala Yesica.

Para la maestra, los niños y niñas están expuestos en internet a peligros que son necesarios advertir, conversar. La escuela, en este sentido, es un entorno protector, en el que se enseña sobre el cuidado. “Los niños y las niñas aprenden a cuidar, no solo de sí mismos, desde prácticas personales sino de los demás –pares, familia, maestras y maestros–, y también de su entorno”. (MEN, 2017, p. 35)

Maestra 3: Manuela

Los niños nacen con el chip incorporado

Al preguntarle a la maestra Manuela por qué y para qué se incorporan las TIC en educación preescolar, ella alude a una expresión que quizás hemos escuchado en varias ocasiones cuando establecemos diálogos con otras personas alrededor del tema de la infancia y las TIC, esto es “*porque los niños están naciendo ya con ese chip incorporado... como yo te decía, los niños, ellos, ya son expertos en eso... ellos manejan todo lo que es la informática de una forma que uno hasta se asusta*”.

Al respecto, Rueda y Quintana (2013) señalan que esta imagen “(...) corresponde a una representación social que intenta comprender las nuevas cualidades cognitivas y de aprendizaje que tienen generaciones jóvenes, las cuales resultan difíciles de explicar para los más adultos” (p. 99). Para Dussel y Quevedo (2010) estas ideas, generalmente, sitúan en los niños y jóvenes responsabilidades e iniciativas en relación con las dinámicas que producen los nuevos medios y las

tecnologías, además de que apartan las responsabilidades o dejan a un lado “lo que pueden hacer los adultos para promover usos más ricos, más relevantes y más desafiantes de esas tecnologías” (p. 12), bajo lo cual, se difunde la idea de que no necesitan otro tipo de intervenciones desde la escuela.

Sin embargo, al contrario de lo que Dussel y Quevedo afirman, si bien Manuela se posiciona dentro del conjunto de adultos que consideran a los niños nativos digitales, ella reafirma su compromiso de acompañamiento en la construcción de aprendizaje de sus estudiantes y la generación de experiencias alrededor de las TIC y es esa, precisamente, una de las razones que justifican, en su caso, la incorporación de TIC:

(...) yo pienso que es necesario incorporar las TIC porque los niños ya traen eso incorporado y uno en el aula de clase se da cuenta, pero entonces ahí empieza la dificultad es porque, muchas veces no tienen esa mediación, entonces ellos lo que ven y lo que hacen en sus casas son cosas que sí, los divierte, pero que quizás no les enseña mucho, ahí es donde aparece uno como docente que busca que además de diversión, aprendan algo, uno busca otras alternativas, actividades diferentes alrededor de las TIC.

Las falsas dicotomías

Los niños juegan, corren, pintan, pero desde su experiencia con los niños y las niñas, la maestra Manuela afirma que es evidente el agrado y la atracción que sienten con las actividades que implican interacción con dispositivos tecnológicos:

Ellos me ven con el portátil y me dicen profe, profe, en mi casa yo juego tal cosa en el compu. Profe, me deja usar su computador, profe, profe, ponga canciones y videos, profe yo le busco un video súper recuca para que todos lo vean.

Para Manuela, no se trata de elegir o darle mayor importancia a un tipo de actividades, de hecho, lo más relevante para ella es proporcionarles a los niños la mayor variedad de actividades que sea posible. Ella señala al respecto:

entonces sí obviamente son niños muy chiquitos que les gusta jugar, correr y es importantísimo darles experiencias así, pero son personitas que también se sorprenden con muchas cosas, que les gusta mucho las actividades con computadores, con celulares, actividades con internet, que les pongamos música y así.

Siguiendo a Martínez (2011), podríamos decir que la maestra hace referencia a las falsas dicotomías “de la computadora versus la actividad física, los videojuegos versus el juego al aire libre, las maquinitas versus jugar con los amigos” (p. 16). Esta autora coincide con la maestra Manuela, en tanto, opina que hay que tener todas las opciones en mente, pensar cuáles son adecuadas para un momento y para otro y de acuerdo con los intereses y las necesidades que manifiesten los niños; al igual que la maestra, invita a terminar con las falsas dicotomías:

No cabe duda que será muy importante compartir el disfrute por la tecnología con nuestros niños y niñas, como una más de las actividades que ellos pueden elegir realizar en el aula, tanto como correr, saltar, leer un libro, jugar a la casita o armar rompecabezas (Martínez, 2011, p. 16).

Maestra 4 – Yesenia

La incorporación de TIC en Educación Preescolar como una oportunidad para diversificar la práctica pedagógica

Desde la perspectiva de la maestra Yesenia, una de las razones más importantes y que justifica la incorporación de TIC en las prácticas pedagógicas es “la oportunidad para diversificar las actividades en preescolar desde nuevas formas de aprender”. En su discurso, señala la necesidad de que el maestro cuente con un amplio abanico de posibilidades, en los que se incluyen aquellas experiencias donde se utilizan dispositivos tecnológicos, de manera que el maestro pueda ofrecer y proyectar experiencias diversas que potencialicen el desarrollo y el aprendizaje de los niños y las niñas.

Para ella, es necesario contar con lo que denomina “un baúl de recursos” que apoye la labor docente. Según afirmó en la entrevista, las características propias de la edad en la que niños y niñas van a preescolar y la dinámica que allí se maneja requiere de esto en mayor medida que en otros grados escolares:

hacer todo de la misma manera siempre es cansado y sobre todo en un grado como preescolar que es tan repetitivo en sí mismo porque los niños no cambian, son los mismos en el año, no es lo mismo que tú vayas de un grado a otro en primaria o en bachillerato, a ser maestra de preescolar que siempre vas a estar trabajando los mismos contenidos y profundizando en ellos.

Lo anterior, a diferencia de la investigación que adelantaron... en la que los resultados arrojaron que entre más se avance en el grado escolar es mayor el uso y la incorporación de las TIC, o en la investigación realizada por Área (2009) en la que se halló que el grado de utilización de los recursos informáticos es más bajo en la Educación Infantil y Primaria que en la Educación

Secundaria. La maestra Yesenia, en este caso, sugiere contar con mayores posibilidades, mayor cantidad de recursos en los que se incluyen los tecnológicos.

7.2 Incorporación de TIC en las prácticas pedagógicas en el trabajo con niños y niñas de educación preescolar

Como vimos en el apartado anterior, las maestras reflexionan y justifican la incorporación de TIC y su compromiso con la tecnología. Estas comprensiones expuestas se basan en sus contextos, en su formación, en sus experiencias y en sus conocimientos, que se ven escenificadas en las decisiones que toman en su práctica pedagógica.

A continuación, para dar cuenta del segundo objetivo específico de esta investigación, presentaremos los elementos hallados en las entrevistas y las observaciones realizadas en torno a la práctica pedagógica de cada una de las maestras en el marco de la incorporación de TIC en el trabajo con niños y niñas de educación preescolar, los cuales, pondremos en diálogo con los planteamientos de algunos autores y otras investigaciones en el campo.

7.2.1 Herramientas, recursos y dispositivos tecnológicos

Las cuatro maestras manifestaron que las instituciones donde laboran cuentan con televisión, algunos computadores, proyector e internet. En el caso de las maestras Rosita, Yesenia y Manuela, las instituciones cuentan con sala de computadores con acceso a internet.

En la sala de computadores de la Institución donde laboran la maestra Rosita y la maestra Manuela no hay un computador por niño; ambas señalaron que dos o tres niños debían compartir el mismo equipo. Mientras tanto, la profesora Yesenia señaló que la Institución donde trabaja

cuenta con dos salas de informática con suficientes computadores para que cada niño y cada niña trabaje con el propio. En el caso de la maestra Yesica se pudo observar que el preescolar cuenta con dos computadores, los cuales, sirven, principalmente, para las tareas administrativas y, en caso de requerirse para actividades planeadas con los niños y las niñas, deben solicitarse con tiempo.

De acuerdo con lo anterior y siguiendo a Coll (2009) se podría señalar que, la incorporación de las TIC en la educación está lejos de mostrar un escenario homogéneo como se quisiera o se supondría, principalmente cuando hablamos de la misma zona geográfica; esto sucede, entre otras razones, “porque en la mayoría de los escenarios de educación formal y escolar las posibilidades de acceso y uso de estas tecnologías son todavía limitadas” (Coll, 2009, p. 116)

Rosita señaló que, si bien la institución cuenta con una sala de computadores, se le hace difícil acceder a ella para trabajar con su grupo de preescolar:

No puedo utilizar los computadores porque tiene que ser con permisos que se piden con mucho tiempo y además debo tener varias alfabetizadoras que me ayuden para que los niños no vayan a dañar algo.

Aquí es importante mencionar que la maestra Rosita tenía planeado llevar a los niños a la “sala de informática” (como ella lo nombra), no obstante, varias veces se debió cancelar la visita a la institución para realizar la observación porque la maestra no lograba recibir el permiso de la coordinadora; según nos contó, las directivas de la institución temen que los niños puedan dañar los equipos y por eso solicitan, como mínimo, que haya un estudiante alfabetizador y al menos 3 mamás y/o papás acompañando a los niños, además de diligenciar algunos formatos de permiso. En consecuencia, la preocupación material por el dispositivo y su costo, así como los trámites administrativos que de esto se derivan, resultan siendo una barrera para su uso frecuente.

Adicionalmente, la maestra Rosita manifestó que era notable la desigualdad de condiciones en relación con grados superiores a los cuales les concedían el permiso a sala de informática con mayor facilidad. Según expresó “no les ponen tantos peros”, lo cual, afecta la programación y planeación que realiza, pues según manifestó “los profesores a quien sí se los prestan ocupan todos los horarios antes de que yo logre conseguir el permiso”. (Maestra Rosita, 2019).

Ante este panorama y al encontrarse con este obstáculo para realizar su clase allí, la maestra finalmente optó porque se conviniera la observación en el salón de transición. Esto es importante destacarlo, entre otras razones, porque la maestra insistió de manera verbal que a ella le gustaba que los niños pudieran trabajar con los computadores, ingresar al office, a internet y hacer actividades allí con apoyo de ella.

De otro lado, todas las maestras señalaron que usan diferentes herramientas tecnológicas, programas de procesamiento de texto (principalmente word y power point), redes informáticas, sitios web y redes sociales en el momento de “proyectar”, los cuales utilizan para elaborar planeaciones, buscar y construir material, generar ideas de actividades a partir de otras. Así mismo, durante diferentes momentos de la práctica son útiles para comunicarse con las familias, presentar informes a la Institución, organizar los avances periódicos de cada niño y niña, diseñar recursos para la escuela de padres, entre otras actividades. Las maestras los nombran como “amigos” o “aliados”, lo cual es consecuente, entre otras cosas, con lo que veremos más adelante en la descripción de la práctica de cada maestra al interior del aula o momento de “vivir la experiencia”.

Podríamos decir con Romero (2002) que, de acuerdo con lo hallado en esta investigación, en diferentes momentos de la práctica pedagógica las TIC funcionan como un medio con dos utilidades: tareas administrativas y de enseñanza (diseñar, adaptar o elegir materiales adecuados a los contenidos curriculares). Veamos lo que dijeron las maestras al respecto:

Rosita:

Cuando uno piensa y escucha qué tema les gusta a los niños, por cuáles sienten esa curiosidad, empiezo a pensar qué hacer y ahí google, YouTube y las páginas educativas son amigos (jajaja) porque se buscan canciones, videos, material para imprimir o cómo construir el material. Y pues claro todo eso que voy armando lo voy poniendo en Word y en power point.

Yesica:

Internet siempre será un aliado para nosotras. A veces me sorprendo de los videos que hace la gente, de los recursos que crea la gente... a veces encuentro material sorprendente que es como si yo misma lo hubiera construido pensando en mis estudiantes y los utilizo en las secuencias pedagógicas que hago. Lo que más utilizo es YouTube, ah y me gusta mucho hacer presentaciones con muchas imágenes en power point para enseñar algunos contenidos y también para la escuela de padres.

Manuela:

Me gusta mucho YouTube y a los niños también. Me gusta estar en esos grupos de Facebook donde hay otras profes con unas ideas buenísimas que puedo ajustar para trabajar con los niños, hay muchos portales educativos donde uno aprende un montón de cosas que luego se le llevan a los niños (...) jaa y el Excel es muy útil, yo lo manejo bien y me sirve para hacer seguimiento de los niños, de cómo van y los informes salen súper fácil en un excel, todo queda organizado.

Yesenia:

Como te decía, hay muchos recursos que uno encuentra en internet que son fabulosos, YouTube es de las páginas que más uso porque hay videos de lo que uno quiera, los

niños son de bailar, brincar, cantar y en YouTube hay millones de canciones divertidas. Ahora con la pandemia también estoy usando mucho Kahoot y Wordwall.

Adicionalmente, las maestras Manuela y Yesenia manifestaron que WhatsApp se ha convertido en el medio más utilizado para mantener comunicación permanente con los niños, las niñas y sus familias, lo que no ocurría antes de la emergencia sanitaria:

Yo creé un grupo con los padres en WhatsApp, en el que tuve que ponerme como única administradora porque los papás empezaron a enviar cadenas y mensajes de buenos días que no eran el propósito; mi idea era comunicarles las tareas más importantes, como los avisos parroquiales por así decirlo, pero no se movía mucho, muy de vez en cuando. Pero, cuando inició la pandemia tuve que quitar la restricción para que los papás también se comunicaran conmigo porque esos mensajes individuales me iban a enloquecer”- señaló Yesenia.

Whatsapp ha sido el que me ha permitido el contacto con mis niños porque me mandan fotos, los saludo, me envían audios. Para la mayoría de los papás es más fácil enviarme las tareas de los niños por ahí porque no tienen computador o no manejan correo electrónico- dijo Manuela.

Otro aspecto importante a resaltar, es que todas las maestras manifestaron en las entrevistas y evidenciaron en las sesiones de clase observadas, que utilizan sus propios computadores portátiles y celulares para diferentes actividades. Lo cual confirma la valoración positiva que tienen del uso de las TIC en educación preescolar en tanto aportan sus propios recursos tecnológicos en las actividades propuestas. Este resultado se puede relacionar con uno de los hallazgos del estudio realizado por Rodríguez en el 2010 en el que se menciona que el grupo de maestras de educación infantil entrevistadas utilizan sus propias cámaras de fotos o videos y otros dispositivos

tecnológicos de su propiedad en el trabajo con sus estudiantes.

7.2.2 Cuándo, cómo y qué se enseña incorporando TIC en educación preescolar

El trabajo de campo de esta investigación sufrió algunas modificaciones, principalmente, en relación con la aplicación de instrumentos. Tal como se señaló en el apartado de diseño metodológico, en el caso de las maestras Manuela y Yesenia, los instrumentos no pudieron ser aplicados directamente en el espacio físico de las Instituciones; tanto la entrevista como la observación de la práctica fueron concertados con las maestras a través de google meet. Lo anterior, ante la expansión de la pandemia por el SARS-CoV-2 (COVID 19), la cual se registró por primera vez en Wuhan - China a finales del 2019, que obligó al mundo a adoptar diferentes medidas para la protección de la salud pública. En el caso específico de Colombia, obligó al gobierno nacional a decretar cuarentena estricta y a implementar acciones de cuidado y prevención, tales como el aislamiento social preventivo y obligatorio que, entre otras cosas, significó el cierre de centros preescolares, escuelas, colegios, universidades y, por tanto, la suspensión de las clases presenciales.

La emergencia sanitaria por la pandemia, de acuerdo con Dussel (2020) significó:

Esta nueva «domiciliación» de la escuela, ya no en «sede escolar» sino instalada en lo doméstico y sobre todo en las pantallas (...) así, los procesos de enseñanza y aprendizaje tuvieron que separarse de la co-presencia de los cuerpos y de la ocupación de un lugar físico compartido (pp. 337- 338).

Teniendo en cuenta este contexto, este apartado se dividirá en dos partes: la primera parte la hemos denominado *La práctica pedagógica en la presencialidad* a través de la cual daremos cuenta de las observaciones realizadas a la práctica de las maestras Rosita y Yesica en el marco de

la incorporación de TIC y, en relación con su discurso y con otros autores e investigaciones al respecto; en el segundo apartado que denominamos *La práctica pedagógica en el contexto de la pandemia*, describiremos la práctica de las maestras Manuela y Yesenia haciendo un ejercicio de análisis en relación con lo hallado en la entrevista y en la literatura.

La práctica pedagógica en la presencialidad

Maestra 1 – Rosita

Al observar a la maestra Rosita se encontró que tiene establecida una organización de la práctica al interior del aula de la siguiente manera: 1. Saludo; 2. bienvenida y oración; 3. actividad de introducción al tema; 4. desayuno; 5. actividad manual; 6. actividad física; 7. hora del cuento; despedida. Al interior de estos momentos dispuestos por ella para vivir la experiencia proyectada y valorar el proceso se pudo evidenciar el cuándo, el qué y el cómo de la incorporación de TIC, los cuales describiré en las líneas que siguen.

Para dar la bienvenida: antes de abrir las puertas del aula, la maestra encendió el televisor y desde Youtube empezó a reproducir varias canciones de saludo y bienvenida tanto en inglés como en español; posteriormente, se paró en la puerta para saludarles tanto a los niños y las niñas como a sus padres, cuidadores o a quienes estaban encargados de llevar a los pequeños hasta el aula de transición; de esta manera, los niños y las niñas iban ingresando mientras de fondo había música de bienvenida; algunos se pararon frente al televisor a cantar, otros/as más van a sus mesas y desde allí cantan, miran el televisor y hacen pausas para conversar con sus compañeros/as. Una vez todos estuvieron en sus respectivas mesas, la maestra Rosita cantó con ellos “Hola, hola” de Mariana Maholl.

Para introducir el tema a desarrollar: la maestra informó, previó a la llegada del grupo, que estaba trabajando hace varios días en torno al tema de “los animales” y, bajo ese tema general, procuraba desarrollar algunas habilidades comunicativas, artísticas, éticas y corporales. En el momento que ella denomina “Actividad de introducción al tema”, repasó algunos contenidos vistos que se desprendían del tema general: ¿Recuerdan los animales acuáticos? - preguntó. ¿Dónde viven los animales acuáticos? Algunos respondieron al unísono: “en el mar... viven en el mar”. A lo que ella procedió a mostrarles un video corto de algunos animales acuáticos y su pronunciación en inglés, posteriormente, hizo lo mismo pero esta vez con los animales terrestres y los aéreos.

Figura 3

Fotografía de la maestra Rosita reproduciendo en YouTube el video “El mar en inglés”



Fuente. (Registro fotográfico de observación de la práctica por parte de la investigadora)

Luego les dijo: “después de este repaso vamos a sumergirnos en el mundo de los animales de la granja. Van a poner mucho cuidado al video que les voy a mostrar y luego me van a decir qué animales son de granja y cuáles son las características de esos animales”. Así que reprodujo la canción infantil “Los animales en la granja” (ver fotografía n°2) y, al término de la misma, hizo

preguntas como: ¿qué animales vieron? ¿de qué se alimentan? ¿qué alimentos producen algunos de esos animales? ¿cuál de los animales les gusta más y por qué?

Figura 4

Collage de imágenes de la canción: “Los animales en la granja”, reproducido por la maestra



Fuente. <https://www.youtube.com/watch?v=hnhdU5hFufo>

Cuando los niños lograron aprenderse una parte de la canción, la maestra sacó su celular a la vista de todos y hecho a rodar la grabación en audio mientras los niños y las niñas cantaban. Luego, utilizando el bluetooth, reprodujo el audio en el televisor y los niños pudieron escucharse cantar. El grupo respondió ante esta acción aplaudiendo, riendo, cantando, les causaba algo de gracia escucharse. La maestra al final de esta última actividad dijo: “Ustedes son grandes artistas, cantan muy bien”.

Figura 5

Imagen de la canción: “Los animales en la granja”, reproducido por la maestra Rosita



Fuente. <https://www.youtube.com/watch?v=hnhdU5hFufo>

Posteriormente, la maestra reprodujo varias veces la canción y la paraba en varios momentos con el fin de que los niños y las niñas se la aprendieran; los pequeños se veían entusiasmados pues aplaudían, intentaban seguir las canciones y, sobre todo parecía agradecerles mucho las partes de la canción donde debían imitar el sonido de cada animal: “Las gallinas en la granja hacen cocorocó, cocorocó... los patos en la granja hacen cuac, cuac, cuac...”.

Al cierre de la actividad manual: después del desayuno, la maestra le entregó a cada niño y cada niña un cartón recortado en forma de cuadrado, plastilina de varios colores y algunas impresiones con animales para colorear y recortar y les sugirió hacer con este material una granja o un hábitat para los animales. Al finalizar la actividad, la maestra pasó por las mesas de trabajo, sacó su celular y permitió que los niños le tomaran la foto a la creación propia o a la de otros compañeros.

Una vez la maestra contó con todas las fotos, las proyectó en el televisor para presentarlas al grupo diciendo: “vamos a ver nuestra galería de artistas... ¿de quién es esta?, ¿de quién es esta otra?... démosle un fuerte aplauso a (mencionaba el nombre de los niños y las niñas). Los niños

aplaudían y se les veía emocionados y expectantes, algunos se paraban de sus sillas para ver más de cerca el televisor, algunos decían: “profe, profe, ese es el mío”, “profe, a mí me gustan mucho los perros”, “profe a mí me gustaría tener una vaca”, “a mí un caballo para montarlo”, “profe, profe, ya viene la mía”. Al final la maestra les dijo: “Si ven, que les dije, son fabulosos artistas, tengo niños muy creativos”.

Otro hallazgo que es importante destacar en relación con la práctica de la maestra es que el uso de las TIC se ofrece como un premio o como un castigo a los niños. Rosita permitía que ellos y ellas pusieran canciones desde YouTube mientras elaboraban sus creaciones. Los niños se acercaban a decirle: “profe, puedo poner una canción”, “profe, puedo poner un video todo bacano que me mostró ayer mi primo”, ante lo cual ella respondía: “ustedes saben que si se portan bien y hacen juiciosos el trabajo yo deajo que pongan los videos que quieran”, “muéstrame primero lo que has hecho y te digo si puedes poner tu canción”, “no Mariana, no has avanzado casi, así que no puedes”. Lo hallado coincide con uno de los resultados del estudio realizado por Arbazúa y Cerda (2011), en tanto, estas investigadoras encontraron que las educadoras observadas y entrevistadas solían utilizar las TIC como un reforzamiento de la conducta de los educandos.

Por último, también se hace necesario señalar que, en el momento en que la maestra estaba pasando por cada mesa para revisar el trabajo de los niños y las niñas y que cada uno tomara la foto de su granja, ella recordaba el manejo adecuado de los aparatos tecnológicos con los cuales contaban en el aula de clase: “recuerden que el celular, el televisor y las demás cosas que utilizamos aquí hay que cuidarlos como un tesoro porque son los únicos que tenemos” ... “Ya ven que nos sirven para hacer muchas cosas divertidas si las usamos bien”.

La invitación que hace la maestra a su grupo de preescolar frente al cuidado de los aparatos tecnológicos parece una suerte de extensión del discurso de los directivos de la Institución y que

permea las prácticas administrativas en relación con el uso y préstamo de la sala de informática al grupo de preescolar que lo hace poco accesible, según la maestra, en razón al temor que genera que los niños y niñas puedan dañar los computadores.

Maestra 2 - Yesica

La maestra señaló durante la entrevista que ella proyectaba tres momentos principales para trabajar con los niños y las niñas, estos son: exploración o motivación, introducción de conocimientos y aplicación. También, sostuvo que utilizaba en algunos de esos momentos, artefactos tecnológicos, programas del paquete de office y plataformas web como YouTube.

En la observación realizada se pudo determinar que la maestra, en efecto, tiene organizada su práctica al interior del aula en el siguiente orden de momentos y actividades: 1. Saludo y ubicación de día y fecha; 2. Momento de exploración; 3. Momento de introducción de nuevos conocimientos; 4. Momento de aplicación; 5. Actividad dirigida; 6. Despedida. Al interior de estos momentos dispuestos por ella para vivir la experiencia proyectada y valorar el proceso se pudo evidenciar el cuándo, el qué y el cómo de la incorporación de TIC, los cuales se describirán en las líneas que siguen.

Para dar la bienvenida a los niños y las niñas: la maestra Yesica puso algunas canciones desde el equipo de sonido mientras los niños y las niñas ingresaban a la Institución, no solo mientras ingresaba su grupo de Jardín sino también el de Transición, puesto que ambos grupos estudian en la jornada de la mañana. En seguida, cuando su grupo de Jardín estuvo en el aula, la maestra Yesica utilizó su portátil y el proyector con el que cuenta el Centro Pedagógico para presentar la canción:

“Hola, Hola, cómo estás” de The Kiboomers (Ver fotografía n° 4),⁵ la cual reprodujo 2 veces, invitándolos con palmas a seguir el ritmo y la letra de la canción.

Figura 6

Pantallazo en YouTube de la Canción infantil “Hola, Hola, cómo estás”



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=LwGXyvnRUUQ>

Exploración, introducción de nuevos conocimientos y actividad dirigida: en la descripción de este momento quisiera referirme también a las actividades realizadas en los momentos que la maestra denomina “Exploración”, “Actividad dirigida” y “Aplicación”, pues, si bien en esos momentos no utilizó medios o TIC, se hace necesario evidenciar que todas las actividades están ancladas como una secuencia:

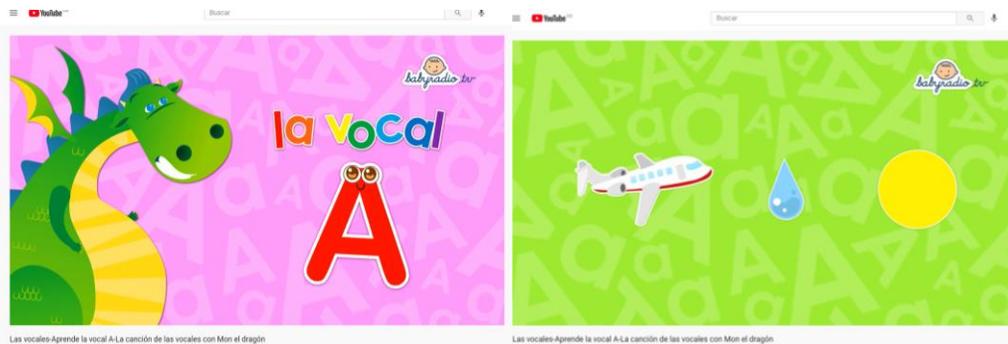
La maestra ubicó imágenes de diferentes objetos en el piso: árboles, alas, alambres, balones, libros, anillos, aviones, aguacates, arañas, perros, vacas... En su mayoría eran imágenes que iniciaban por la letra “a”. La indicación para el grupo fue: “van a mirar con mucha atención todos los objetos que hay en estas imágenes, luego voy a ir llamando a cada uno/a y van a coger una imagen que empiece por la vocal a” (maestra Yesica). Posteriormente, los dispuso en grupos de 3 compañeros/as para que confrontaran la elección de imágenes revisando si, en efecto, cada uno/a había seleccionado la imagen correcta, de lo contrario, tenían la oportunidad de tomar otra imagen.

⁵ El material fotográfico como evidencia de la práctica de la maestra Yesica sufrió un daño y no lograron rescatarse, por lo cual, se tomaron pantallazos de algunos recursos directamente desde la web para ilustrar al lector.

La maestra prosiguió con el momento que denomina “Introducción de nuevos conocimientos”. Para la actividad de este momento, les pidió tener a la mano la imagen que habían elegido. Les presentó en el proyector el video: “Aprende la vocal A con Mon el dragón” de la página en Youtube de Babyradio (ver figura 7). Cada niño y cada niña debió estar atento a si la imagen que tenía era mencionada en el video para levantar su mano cuando la escuchara. Cuando terminó el video, la docente empezó a cantar siguiendo la canción del vídeo: “*con la a se escribe... Avión*” mientras señalaba la imagen que le correspondía, luego, le pidió a los niños que hicieran lo mismo diciendo: “Mariángel, ahora hazlo tú, canta, *con la a se escribe...*” y así, sucesivamente con varios niños y niñas.

Figura 7

Pantallazo en YouTube de la Canción infantil “Aprende la vocal A”



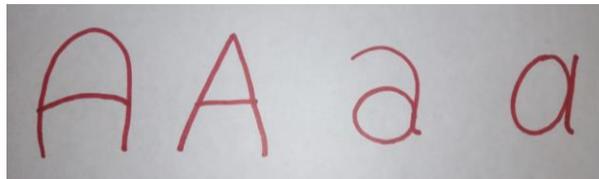
Fuente. <https://www.youtube.com/watch?v=hKQ44eZNgol>

En el momento de *actividad dirigida*, la maestra llevó a su grupo al patio del Centro Pedagógico. Allí, dibujó con tiza en el piso la letra “a” en cuatro formas diferentes (ver imagen de la figura 8) y puso algunos conos de fútbol y cuerdas como obstáculos en el camino a cada “a” y les propuso, primero, hacer el recorrido hacia la vocal en mayúscula con manos y pies en el piso;

hacer el recorrido a la letra “a” en minúscula en cuclillas; otros recorridos más con las manos entrecruzadas tras la cabeza, dando pasos un pie tras otro.

Figura 8

Simulación de la disposición de la letra “a” en el patio del preescolar por parte de la maestra Yesica



Fuente. Elaboración propia con base en la actividad planteada por la maestra Yésica.

En el momento de aplicación, Yésica dibujó en el cuaderno de cada niño/a la “a” mayúscula y minúscula, y les propuso pintarlas con los colores que más les gustara y, posteriormente, pegar al lado de cada “a” una imagen que iniciara por dicha vocal.

Si bien, no es necesario detenerse o describir a profundidad las últimas actividades porque en estas la maestra no incorporó TIC, vale la pena destacarlas en razón al propósito de esta investigación, toda vez que, se evidenció una secuencia ordenada del momento de proyectar y valorar la experiencia. En el caso de la maestra, se presentaron como un conjunto coherente de actividades que perseguían una intencionalidad y que se anclaron en armonía una con la otra, lo que coincide con el discurso de la maestra, entre otras cosas, cuando señalaba en la entrevista que incorporaba medios y TIC cuando consideraba que podían aportar en la construcción de aprendizajes y en el desarrollo de los niños y las niñas de su grupo.

La práctica pedagógica en el contexto de la pandemia

Maestra 3- Manuela

En el caso de la maestra Manuela, la dinámica que adoptaron desde el hogar infantil para ajustarse a la nueva normalidad, atender a las restricciones y a las recomendaciones de cuidado y distanciamiento social, entre ellas, cerrar la institución y buscar otras formas de estar en contacto con los grupos, consistió en que, semanalmente, las maestras remitirán a los papás, mamás y/o acudientes de los niños y las niñas unas actividades para realizar en casa (ver ejemplo en la figura 9) y solicitarían evidencias por Whatsapp; adicionalmente, al menos una vez a la semana, programaran un encuentro en presencialidad remota⁶ que permitiera a las maestras dirigir las actividades y “conversar sobre cómo nos sentimos, vernos, saludarnos...” indicó Manuela.

⁶ Presencialidad asistida con tecnologías de la información y la comunicación.

Figura 9

Planeador maestra Manuela: Actividades semana del 6 al 10 de julio de 2020

SEMANA DEL 6 AL 10 DE JULIO	
<p>OBJETIVO: Fortalecer en los niños y niñas el dominio de la pinza fina ayudando a controlar el dominio del movimiento muscular logrando movimientos precisos y coordinados.</p>	
<p style="text-align: center;">¡RETO! Creatividad</p> <p>Necesitarás los siguientes materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua • 3 o más vasos cortos (por cada par de vasos necesitarás un vaso vacío) • Papel de cocina • Colorante para alimentos (3 colores diferentes) <p>Procedimiento: Primero, corta el papel de cocina en cuatro partes de manera que quepan entre los vasos de la siguiente manera: cada extremo del papel debe ir desde el fondo de un vaso al siguiente sin que sobre mucho espacio entre ellos. Deja el papel a un lado y pasa al segundo paso.</p> <p>Llena un vaso con agua y agrega colorante de alimentos de diferentes colores en cada vaso, deja un vaso vacío entre cada vaso. Luego coloca el papel de cocina previamente recortado entre los vasos. Si al terminar el procedimiento, el agua no se desplaza en pocos minutos significa que necesitas más agua. Al final hacemos preguntas a los niños y niñas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿qué paso con el agua? • ¿cómo sucedió? • ¿Qué colores vemos? • ¿Qué le paso al papel? <p>Entre otras preguntas que puedan surgir.</p> 	<p style="text-align: center;">ACTIVIDAD 1</p> <p>GEOPLANO</p> <p>Para hacer nuestro geoplano utilizaremos un pedazo de cartón, con ayuda de un adulto vamos a incrustar chinchas de modo que nos quede una cuadrícula, luego con lana o cauchos podemos crear miles de figuras.</p> <p>El geoplano no sólo les servirá para crear figuras geométricas, también les ayudará a entender conceptos como paralelo, perpendicular o simetría, mientras trabajan la motricidad fina. Además, facilita el estudio de la geometría desde un punto de vista muy práctico y manipulativo.</p>   <p style="text-align: center;">ACTIVIDAD 2</p> <p>En un pedazo de cartón dibuja algo que le guste mucho al niño o niña, luego con un clavo o algo puntudo perfora todo el contorno de la figura, seguidamente amarra cualquier punta de la lana en un orificio y entrégaselo al niño o niña para que ensarten por cada uno de los orificios hasta acabar el contorno de la figura.</p> 
<p style="text-align: center;">¡MATERIALES!</p> <p>Cartón, lanas, chinchas, cauchos, colores, marcadores, colorante de alimentos, vasos, papel de cocina, agua.</p> 	<p style="text-align: center;">¡PRACTICAS!</p> <p>Práctica 5: Lavarse las manos con agua y jabón, al menos cada 3 horas y, especialmente, al momento de llegar a casa, antes de comer y después de entrar al baño.</p> <p>Práctica 9: Tomar medidas adecuadas para prevenir accidentes en el hogar y su entorno.</p> <p>Práctica 11: Acompañar la construcción de la identidad promoviendo la participación de niñas y niños en las rutinas y las decisiones del hogar.</p> <p>Práctica 13: Generar experiencias para el disfrute del juego, la creación, la exploración y la literatura con niñas y niños desde la gestación.</p>

Fuente. Archivo de planeación maestra Manuela.

Teniendo en cuenta este contexto, se concertaron varias sesiones de observación de las clases presenciales remotas con la maestra, las cuales programaba a través de google meet. No obstante, debimos cancelar en tres ocasiones porque los padres no confirmaban la asistencia de sus

hijos y otros más informaban que no disponían de tiempo o de los recursos tecnológicos adecuados para conectarse a la sesión. Al respecto la maestra señaló:

Algunos niños los cuidan los abuelos que no se saben conectar; algunas familias no tienen internet en sus casas y recargan datos entonces no les da, además tienen varios hijos entonces no les queda fácil... o lo otro es que no tienen computador y solo los padres tienen celular... entonces es como que un solo celular para los papás trabajar, para los niños estudiar o los papás que de todas maneras les toca salir a trabajar que son un montón, que pesar, llegan en la noche.

Para una de las sesiones que se iban a observar, la maestra me contó que tenía preparada una actividad sobre el día del idioma, sin embargo, al no recibir confirmación de participación organizó las actividades de manera que los padres o los cuidadores se encargaran de realizar las actividades con los niños y las niñas: “Mira, es que es bastante difícil en este tiempo, entonces procuro al menos que los adultos no tengan que inventar y, si no se pueden conectar entonces organizó la actividad para que la hagan con los niños (ver figura 10)” – señaló la maestra Manuela.

Figura 10

Actividades en casa alrededor del día del idioma

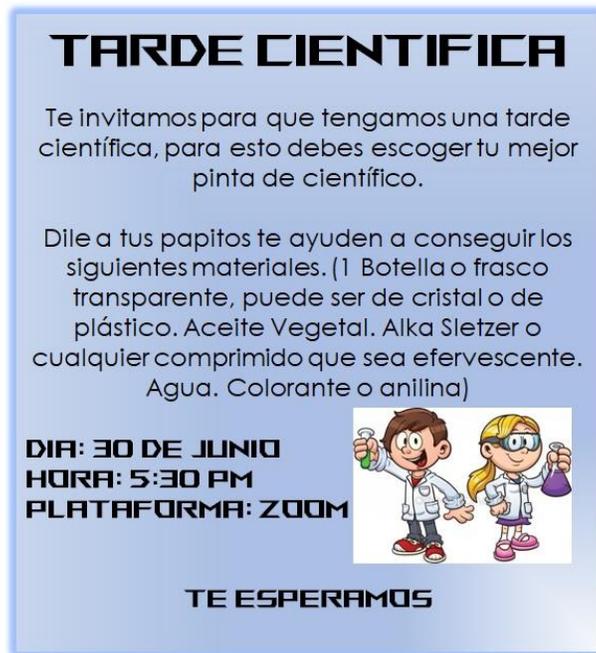


Fuente. Archivo de planeación maestra Manuela.

Semanas más tarde, al no conseguir participación en las sesiones de presencialidad remota, la maestra nos informó que había elaborado una invitación en power point (ver imagen 3) que envió, durante las dos semanas previas a la fecha de encuentro, por correo electrónico, WhatsApp y Facebook a las familias de los niños y las niñas. Gracias a esta estrategia, indicó la maestra, 11 familias (11 niños y niñas) de un total de 25 familias confirmaron la participación en la sesión, la cual se llevó a cabo el día 30 de junio de 2020, momento en el que pudimos realizar una observación directa de una de las sesiones remotas.

Figura 11

Invitación a una tarde científica



Fuente. Comunicación por whatsapp con la maestra Manuela, 27 de junio de 2020.

En el caso de la maestra se hizo evidente que, en circunstancias como estas, la tecnología se pone a disposición para seguir en contacto con los niños y sus familias, y que, además, se presentan como un recurso motivacional que incide en la decisión del adulto para permitir y/o buscar opciones para que los niños se conecten a los encuentros de manera remota. Sin embargo, también se hizo evidente que se acentúa la brecha digital y se hace más visible la desigualdad económica y social entre diferentes sectores.

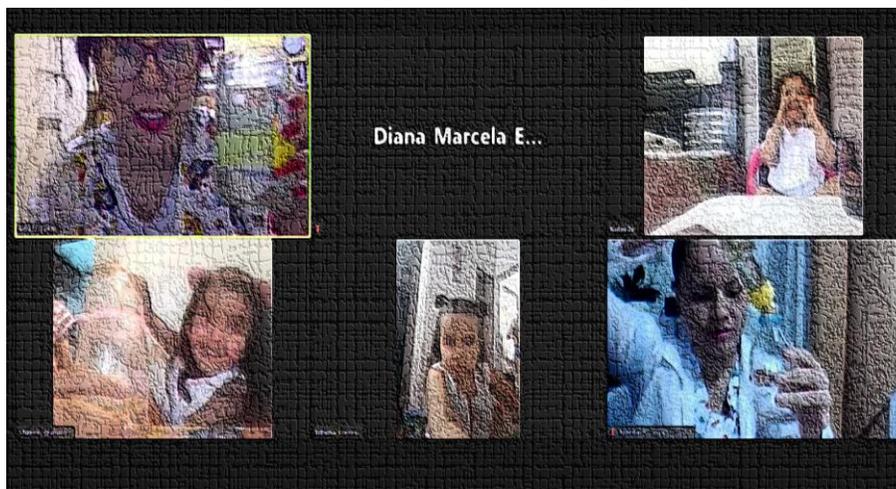
El día del encuentro por Google meet sólo se conectaron 3 estudiantes de los 10 que se habían confirmado, no obstante, la maestra decidió proseguir con la sesión. Inició con un saludo a tanto a las niñas como a sus acompañantes que, para el caso de Sharon era su hermanita de

aproximadamente 8 años, en el caso Raffaella era su madre quien se conectó desde otro equipo y, en el caso de Julieta la acompañaban su papá y su mamá. (Ver figura 12).

Siendo coherente con la invitación a una tarde científica, la maestra Manuela les pidió a las niñas tener todos los materiales a la mano: frasco o envase de plástico transparente entero o cortado a la mitad, aceite vegetal, anilina, un comprimido efervescente y “la mejor actitud curiosa como verdaderas científicas” - les dijo Manuela-. Posteriormente, les indicó: “vamos a echar el aceite en el envase, me van a mirar a mi primero hacerlo porque no vamos a llenar toda la botella sino un poco más arriba de la mitad”, luego de felicitarlas por llevar cabo el primer paso, prosiguió con la pregunta “¿Qué pasaría si le echamos agua al aceite? ¿ustedes que creen?” Y las animó a que respondieran. Julieta dijo: “pro, eso explota” y la maestra le preguntó ¿por qué va a explotar? Y Julieta respondió: mi mamá dijo, ella dijo que explota (risas de Julieta)-. Manuela las invita a verificar con las siguientes indicaciones: “ahora van a echar al aceite un poquito de agua y me van a decir qué sucede, qué ven y si la hipótesis de Julieta y la mamá es cierta” (ver figura 12).

Figura 12

Fotografía del experimento en clase presencial remota



Fuente. Registro fotográfico de observación de la práctica por parte de la investigadora.

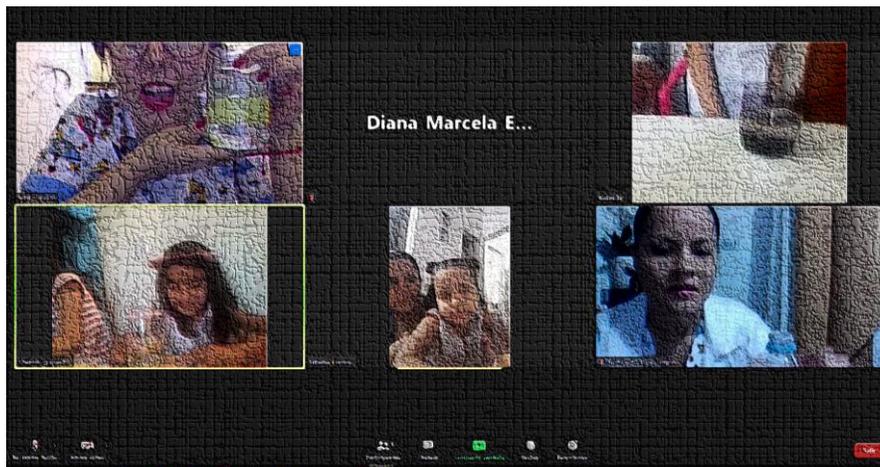
Sharon y Rafaella comienzan a decir que no explotó. La maestra les preguntó: ¿entonces qué pasó? ¿dónde está el aceite? Y Julieta respondió: “pro, no explotó, el aceite está arriba” y, las demás niñas, también indican que el aceite está arriba y el agua abajo. La maestra procedió a explicarles que a veces iban a escuchar a los adultos decir que “el agua y el aceite no se la llevan” – prosiguió:

(...) ellos no son muy amigos, cuando los revuelves no se juntan, no se mezclan, es que es como esas personas que a veces no nos gustan y no nos juntamos con ellas, eso pasa con el agua y con el aceite. El agua tiene unas moléculas, que son unas partículas muy pequeñitas que no son amigas de las moléculas del aceite; las moléculas del agua son amigas entre ellas y las moléculas de aceite son amigas únicamente entre ellas” (ver fotografía 8).

Frente a esto Sharon anotó: “profe, es como esas niñas que viven al lado yo no me junto con ellas y mis amiguitas tampoco porque nos caen gordas, pero nosotras somos el agua que es más bonita y ellas el aceite que es más feo”.

Figura 13

Fotografía del Experimento sobre “densidad de líquidos” en clase presencial remota



Fuente: registro de observación de la práctica por parte de la investigadora.

Luego, la maestra preguntó: “¿qué creen que pasa si le echamos las gotas de color?”. Sharon respondió: “mi agua se va a poner roja”. Por su parte, Rafaella señaló: “Yo creo que esas son más creídas y no se juntan”. La maestra invitó a que agregaran las gotas y observaran qué sucedía. Rafaella toma la palabra para decir: “profe, sí ve, esas también se caen mal y no les gusta las cositas que usted dijo” (refiriéndose a las moléculas). En efecto, las gotas de pintura se fueron hasta el fondo pasando por el aceite y el agua y, dejando a su paso, un rastro de color.

Después, la maestra les pidió que añadieran el alka seltzer, que no taparan el frasco y observaran con atención lo que iba a suceder. Las pastillas efervescentes se fueron hasta el fondo y las niñas miraron con sorpresa que las burbujas iban hacia arriba y se teñían del color de la anilina: “pro, vea, vea está subiendo el color”, “las burbujas se pusieron rojas”, “se me va a regar la pintura”- decían las niñas. La maestra les explicó que algo parecido sucedía con los volcanes, pero que, en este caso, algunas burbujas vuelven a bajar y nuevamente a subir, con lo cual se conseguía hacer “una linda lámpara de lava casera” (Ver figura 14). La maestra finalmente les preguntó si les gustó la clase y se despidió del grupo.

Figura 14*Fotografía de experimento “lámpara de lava”*

Fuente. Registro de observación de la práctica por parte de la investigadora.

Maestra 4- Yesenia

La maestra Yesenia informó durante la entrevista que ella proyectaba, generalmente, cuatro momentos principales para trabajar con los niños y las niñas, estos son: apertura, motivación, desarrollo y cierre. Asimismo, afirmó que utilizaba en varios de esos momentos artefactos tecnológicos, plataformas web como YouTube y algunos recursos digitales educativos como Starfall y Wordwall.

Durante la conversación, para conocer las nuevas dinámicas adoptadas para dar continuidad pedagógica a los niños y las niñas desde la distancia y, de esta manera, concretar la sesión de observación, la maestra informó que, en un principio se planearon dos sesiones remotas cada semana: una los lunes para iniciar la semana y otra los viernes para cerrarla. Para los demás días se enviarían actividades y los niños podrían remitir las evidencias a través de diferentes medios y formatos: fotos, videos o archivos al número WhatsApp de la profesora o por correo electrónico.

Para algunos niños se construyeron guías de actividades que se reclamaban directamente en la Institución y una vez resueltas se llevaban otra vez allí; luego, la maestra las recogía para revisarlas.

De acuerdo con lo informado por la maestra, la mayoría de las familias no contaba con un computador o con un celular con conexión a internet disponible para que los niños se pudieran conectar a las clases: “Los celulares son de los papás y las mamás (...) muchos de ellos siguieron saliendo a trabajar en medio de la pandemia o solo cuentan con un computador que deben turnarse con los hermanitos y con otros familiares que lo necesitan”- señaló la maestra. Adicionalmente, para conectarse a las clases, los niños son acompañados por un familiar o cuidador, quienes no siempre tienen disponibilidad, motivo por el cual, algunos pequeños no se conectan a las sesiones programadas.

Teniendo en cuenta el anterior panorama, la maestra Yesenia optó por programar solo una sesión a la semana, específicamente los días viernes en tanto era el día en que más niños se habían conectado en ocasiones pasadas. La maestra manifestó al respecto: “Hubo varios lunes que ningún niño se conectó, en cambio los viernes siempre he tenido un número pequeño, al menos, de niños y niñas que se conectan con su abuela, con su mamá o con algún hermanito mayor”.

En ese sentido, la sesión observada se realizó un día viernes a través de google meet. Tal como lo anticipó la maestra, no todos los niños del grupo se conectaron; de los 37 niños y niñas que conforman el grupo de transición, se conectaron 8. Por otra parte, la maestra le indicó al grupo que el tema de la sesión sería “vocales y consonantes” y el objetivo “Discriminar las palabras que tengan las letras p, m, a, e, i o y u”.

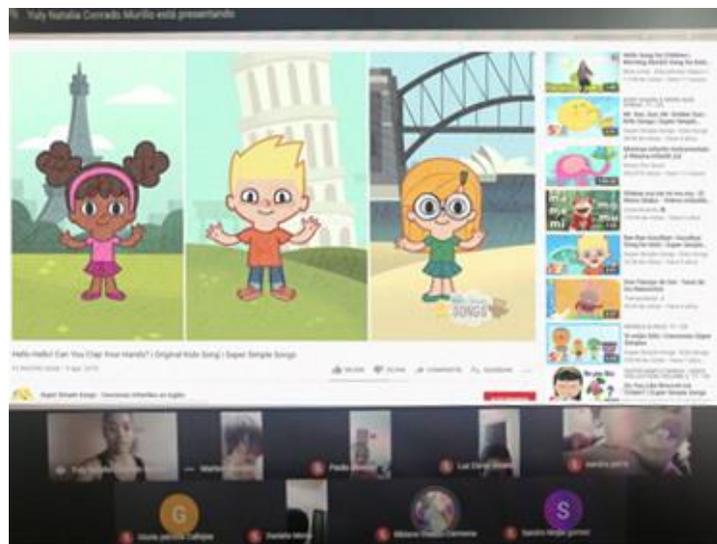
Al interior de los momentos dispuestos por Yesenia para vivir la experiencia proyectada y valorar el proceso, se logró evidenciar el cuándo, el qué y el cómo de la incorporación de TIC y, si bien todos los momentos no utilizó medios o TIC, se hizo necesario describirlos todos para poner

en evidencia que todas las actividades estaban ancladas como una secuencia coherente y un horizonte claro.

Actividad de apertura: la maestra le dió la bienvenida a los niños y las niñas. Además, entabló conversación con el grupo preguntándoles cómo habían estado por estos días, si habían logrado hacer las actividades propuestas para realizar en casa y además añadió: “Los recuerdo y extraño mucho, me alegre verlos a todos (...) hablen con los papás y las mamás para que nos volvamos a ver el próximo viernes y la pasemos súper”. Luego, compartió pantalla y proyectó, desde YouTube, una canción de saludo en inglés titulada “Hello, Hello. Can You Clap Your Hands?”, e invitó a los niños a cantar. Al parecer, la canción había sido practicada en las sesiones anteriores por la maestra y el grupo porque los niños la entonaron. Posteriormente, la maestra hizo una oración de agradecimiento y, luego, entonó la canción “Yo sé cuidar”, con la cual invitó a los niños y a las niñas a cuidar de su salud y la salud de sus familiares y amigos.

Figura 15

Fotografía del momento de apertura con la canción “Hello, hello”

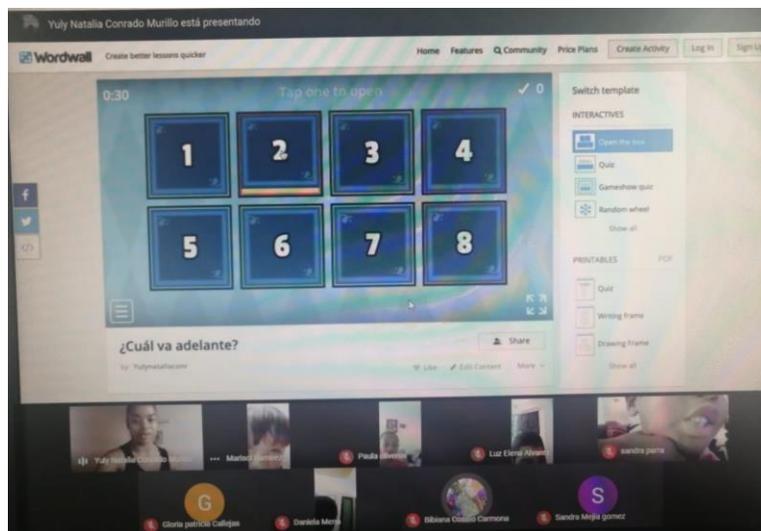


Fuente. Registro de observación de la práctica por parte de la investigadora.

Momento de motivación: En esta parte de la sesión remota, la maestra propuso una actividad que creó previamente desde la plataforma Wordwall⁷, en la opción *Open the box*, la cual denominó “¿Cuál va adelante?”⁸. Según les expuso la maestra, la actividad tenía el objetivo de activar saberes previos de los niños respecto a algunas consonantes y a las vocales y, también, repasar algunas letras que se habían estudiado con anterioridad.

Figura 16

Fotografía de la Actividad ¿Cuál va adelante?



Fuente: registro de observación de la práctica por parte de la investigadora.

La actividad consistió en que uno de los niños decía un número de los que aparecían en pantalla (ver figura 16) y la maestra con un clic abría el cajón correspondiente. Al abrir el cajón aparecía una letra y tres imágenes de objetos diferentes (ver figura 17). Los niños y las niñas

⁷ Es una herramienta de alfabetización compuesta por una colección organizada (generalmente en orden alfabético) de palabras que se muestran en letras grandes visibles en una pared que puede usarse para crear actividades tanto interactivas como imprimibles.

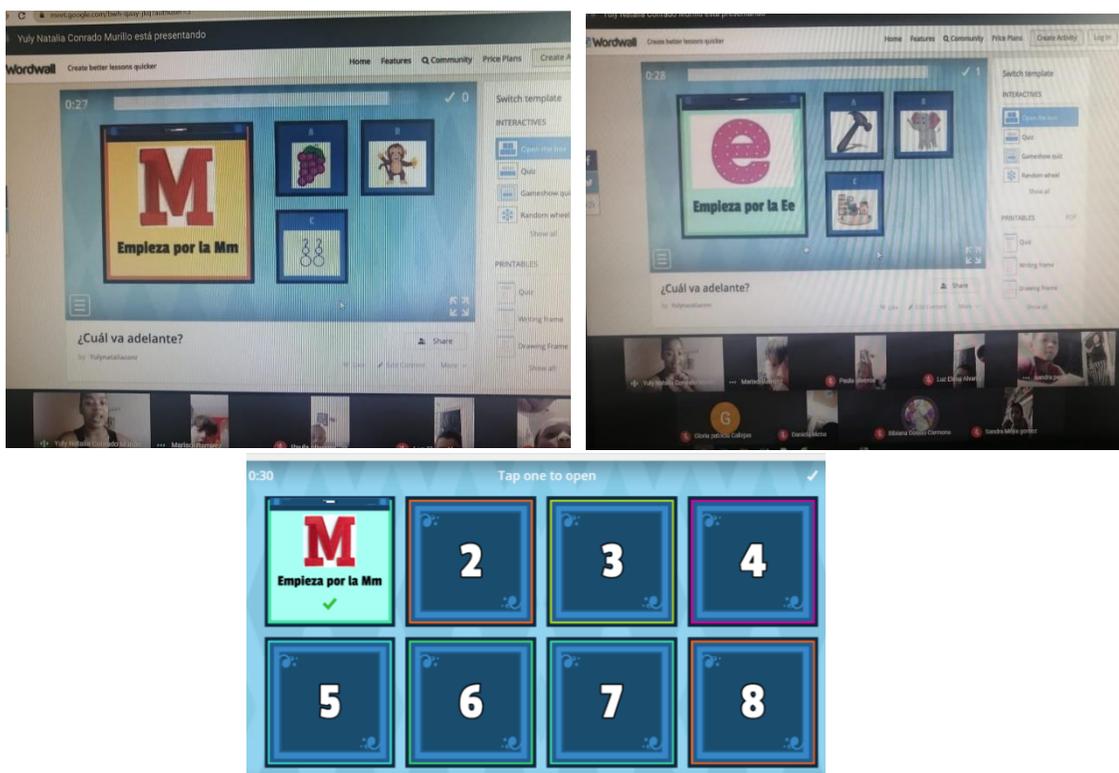
⁸ La actividad creada por la maestra se puede encontrar aquí: <https://wordwall.net/resource/3513163>

contaban con 30 segundos una vez abierto el cajón para decir, en primer lugar, cómo se llamaba la letra y, en segundo lugar, cuál de los 3 objetos iniciaba con esa letra.

Algunos niños gritaron “la m, la m de mamá, profe”- y la profe asintió y preguntó: “bien y ahora, ¿qué objetos hay allí?”- “Un mico, unas uvas, unas aretas largas” - dijeron algunos- “Listo, rápido, díganme cuál de esos objetos inicia con la letra m, es decir, la m está delante de cuál palabra: ¿de uvas? ¿de mono? ¿de la palabra aretas?... vamos rápido que se va a acabar el tiempo”- dijo la maestra. Los niños y las niñas se paraban de sus sillas, se acercaban a la pantalla, brincaban mientras pensaban y respondían: “profe, profe yo sé, en el mico, en el mico (...) está en el mico”, “sí, el mico empieza por m (...) gané”. En los demás cajones estaban las letras *p*, *a*, *e*, *i*, *o*, *u* y en un cajón se repetía la consonante *m*.

Figura 17

Fotografías de la Actividad ¿Cuál va adelante? Letra M y vocal e



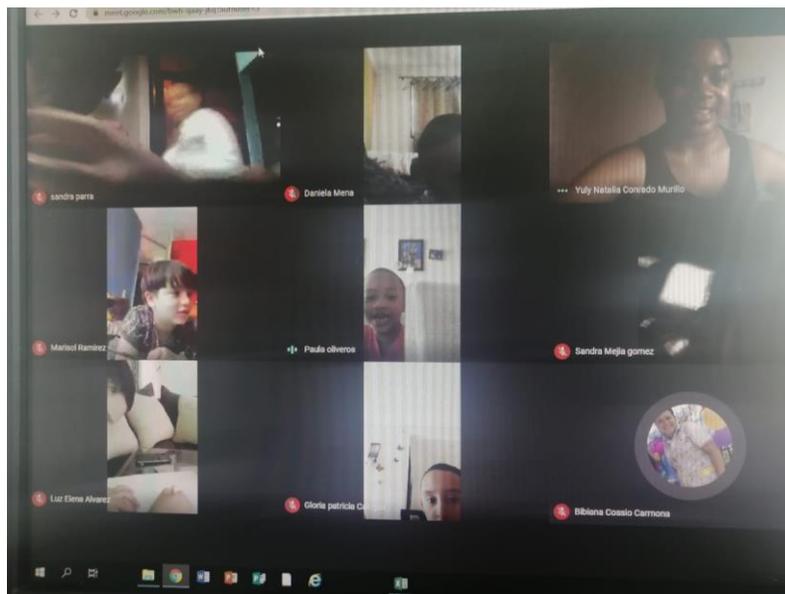
Fuente: registro de observación de la práctica por parte de la investigadora.

Momento de desarrollo: Para este momento, la maestra le pidió a los niños y las niñas que dibujaran diferentes objetos, animales o cosas que iniciaran por las letras trabajadas: “Van a tener listo un cuaderno o una hoja y un lápiz y van a dibujar un objeto, animal o algo que se les ocurra que inicie con la letra o la vocal que yo les diga y luego se le van a mostrar en cámara a los compañeros (...) ¿Están listos? Vamos a empezar con un objeto que empieza por la vocal *a*”- indicó la maestra. Y así mismo con las demás vocales y letras.

Luego de esta actividad, en la que participaron de manera entusiasta, la maestra les propuso dibujar objetos que contenían la letra *m*, ya no que iniciara con la letra indicada, sino que podría estar ubicada en otra parte de la palabra. La misma orientación le dio para la consonante *p*.

Figura 18

Fotografía del momento de desarrollo- Maestra Yesenia



Fuente: registro de observación de la práctica por parte de la investigadora.

Momento de evaluación: como última actividad correspondiente a la evaluación de la sesión, la maestra les propuso jugar “Veó veó”. Este juego consistió en que ella mencionaba una letra y niñas y niños buscaban en sus casas un objeto que iniciara con esa letra. La indicación de la maestra por cada letra era: “Les voy a decir la letra y cuando diga en sus marcas, listos, fuera, corren a buscar un objeto que inicie con esa letra (...) vamos a ver quiénes van a ser más rápidos”. En esta actividad se pudo observar que las personas que acompañaban a los niños en la sesión tratan de ayudarlos, se les veía correr detrás de los niños y las niñas. La maestra les solicitó que no les indicaran a los niños qué objetos coger, que podían verificar que tuvieran cuidado mientras corrían y animarlos, pero nada más y, eso fue lo que hicieron. Se evidenció que fue una actividad muy divertida para todos y todas. Finalmente, la maestra se despidió con la canción “Bye bye goodbye”.

Basados en las observaciones de las prácticas de la maestra Manuela y Yesenia, se evidencia que, con el objetivo de insistir y persistir, tanto escuelas como profesores han visto necesario buscar diferentes y nuevas maneras de asegurar la permanencia de la enseñanza. Tal como lo afirma Magnani (2020):

parecería que cada quien recurrió a lo que tenía a mano (a veces más, a veces menos) para continuar el diálogo con sus estudiantes: WhatsApp, correo electrónico, YouTube, Moodle, Google Classroom, Zoom, Jitsi, Meet y más. Muchos nombres que no significaban nada para docentes, estudiantes y padres repentinamente se transformaron en espacios de intercambio adonde «ir». (p.86)

Así mismo, en el contexto de la pandemia, las TIC posibilitaron, en algunos casos, la eliminación de las barreras espacio-temporales entre las maestras y los/as estudiantes. “Por primera vez, no eran las familias las que iban a la escuela, sino que la escuela se corporizaba en los hogares”

(Redondo, 2020, p. 138). Sin embargo, siguen quedando algunos niños por fuera de estas posibilidades debido a la brecha digital en el acceso. Al respecto Narodowsky y Campetella (2020) sostienen que, ahora más que en otros momentos de la historia, se puede observar la fuerte asociación entre riqueza y entornos favorables de aprendizaje en casa para los niños pequeños. De acuerdo con Dussel (2020) la crisis reafirmó lo que ya era de nuestro conocimiento, sin que esto le reste importancia: la desigualdad en el acceso a las tecnologías digitales es muy grave (p. 339). La crisis del covid hizo aún más evidente la brecha existente entre los que tienen acceso a las TIC y los que no. “El hecho es que, en el contexto de la pandemia de coronavirus, el potencial de los sistemas escolares para garantizar equidad se volvió aún más limitado” (Narodowsky y Campetella, 2020, p. 44). “La pandemia nos arrojó a la intemperie con lo puesto” - expone Magnani (2020)- que para la mayoría era poco” (p. 85).

Así las cosas, no es extraño que muchos de los niños, como se evidenció en los resultados, no se pudieran conectar a las clases remotas. Narodowsky y Campetella (2020) afirman que las familias económicamente favorecidas y con mayores niveles de educación, han podido ayudar a los hijos con sus tareas y, además, no han tenido mayores dificultades de acceso por falta de internet o de algún dispositivo por medio del cual conectarse, sin embargo, las familias de escasos recursos y estratos socioeconómicos bajos como los que conforman en su mayoría los grupos de las maestras Manuela y Yesenia, luchan día a día para mantener una suerte de equilibrio entre sus deberes de subsistencia, el cuidado de los niños y buscar la manera de minimizar las consecuencias económicas y sanitarias creadas por el aislamiento.

7.3 Reflexiones y aportes al campo de la incorporación de TIC en Educación Preescolar

Si bien, los anteriores apartados correspondían a los objetivos específicos 1 y 2 de esta investigación: indagar por los saberes pedagógicos y describir las prácticas pedagógicas de las maestras en el marco de la incorporación de TIC en el trabajo con los niños y las niñas, en dichos apartados fue posible identificar algunas reflexiones y aportes al campo. A continuación se puntualizarán algunas de ellas:

- Los programas de formación inicial docente y formación continua o permanente del profesorado de Educación Preescolar en el campo de la incorporación de TIC deben contemplar elementos más específicos, relacionados con la edad y las características de desarrollo y aprendizaje de los niños y las niñas de este nivel.
- Si bien como maestros/as se puede tener una postura sobre la relación infancia y TIC, principalmente al analizar las repercusiones que tienen en la vida de niños y niñas – posturas entusiastas, fervorosas, escépticas, unas más favorables que otras-, uno de los aspectos más relevantes en el campo de la incorporación de TIC en educación preescolar, de acuerdo con las maestras participantes en este estudio, tiene que ver con la reflexión autocrítica sobre dicha postura en clave del interés superior del niño, que permita resignificar la labor docente frente a las decisiones de para qué, por qué, cómo y cuándo incorporar la tecnología.
- Los conceptos de “nativo digital” e “inmigrante digital” deben ya tratarse con mayor prudencia y crítica tanto en contextos formativos como en los usos diarios al interior del discurso sobre niños y jóvenes en relación con las TIC.

- Se sugiere que las Instituciones Educativas y Centros Pedagógicos implementen políticas que posibiliten igualdad en el acceso a la sala de informática para los maestros, maestras y grupos de niveles preescolares.

Frente a la pregunta concreta sobre los aportes que como maestras de educación preescolar podían proporcionar en el marco de la incorporación de TIC en el trabajo con niños y niñas, surgieron, adicionalmente, los siguientes:

- Es importante que se divulgue por medios accesibles recomendaciones de portales, herramientas tecnológicas de bajo costo, portales de acceso libre que sean adecuados para niños pequeños y que puedan hacer parte del proceso educativo.
- Concretar políticas educativas de incorporación de TIC en Educación inicial y preescolar. Las maestras señalaban que no sabían si ya estaban definidas, en ese caso, debían ser más visibles y tomar mayor fuerza.
- Es pretencioso afirmar que los niños y las niñas construyen aprendizajes significativos por medio de las TIC. Para el logro de un aprendizaje de alta recordación y significancia deben confluir más que los recursos utilizados; en el logro confluyen elementos de planeación, repetición, variedad, estrategias, propuestas de actividades experienciales, concretas e intencionadas.

Para complementar estos aportes, en el apartado que sigue, se hará mención a los conocimientos y competencias que las maestras señalaron en las entrevistas como elementos claves para incorporar TIC en Educación Preescolar

7.3.1 Los conocimientos y competencias del maestro de educación preescolar que posibilitan la incorporación de TIC en el trabajo con niños y niñas

En este apartado no haremos referencia a cada maestra de manera individual como lo hicimos en algunos apartados anteriores, en tanto, se hallaron generalidades respecto al asunto de aquellos conocimientos que las maestras consideran necesarios para incorporar TIC en educación preescolar. Para este caso, lo haremos a modo de subtítulos para ubicar rápidamente al lector en el resultado encontrado.

“Tener la pedagogía para hacerlo”

La clave de la incorporación de las TIC en la educación preescolar parte de elementos del orden de lo pedagógico. Así lo hace saber Rosita cuando dice “lo más importante para lograr usar las TIC con los niños es tener la pedagogía para hacerlo”. Pero ¿a qué se refiere ella con esta premisa? Lo que hallamos en su discurso y en el del grupo total de maestras es que esos elementos que ellas denominan pedagógicos tienen relación con el diagnóstico, la planeación, los objetivos, la búsqueda de recursos digitales, en pocas palabras, en la manera cómo se piensa y se organiza la práctica y cómo la tecnología se pone a disposición de sus propósitos.

Para la maestra Yesica, a quien se le dificulta el uso técnico de herramientas tecnológicas, la competencia pedagógica le posibilita hallar la manera más pertinente para que la incorporación de las TIC incida en el aprendizaje y que, como ella misma lo señaló: “los recursos tecnológicos sean mis aliados, que realmente sirvan para algo, no que estén ahí solo por estar”.

En este planteamiento coincide la maestra Manuela, para quien la formación pedagógica del maestro de educación infantil permite entender que, al incorporar medios y tecnología debe ser claro el propósito “hasta para definir que el propósito sea tiempo libre o de ocio”, dice Manuela.

Tanto es su énfasis en este punto que en la entrevista señaló que los y las profesoras que dejan a sus estudiantes frente a un televisor observando una película y videos por varias horas “no saben nada de pedagogía” (maestra Manuela, 2020).

A su vez, Yesenia concuerda con la opinión de las otras maestras en el sentido en que atribuye, en mayor medida, el éxito de la incorporación de las TIC en el trabajo con los niños y las niñas, al saber pedagógico que se adquiere en la formación en el campo:

(...) cuando por ejemplo estoy seleccionando un video para mostrarle a los niños en busca de complementar el tema de trabajo, busco que sean videos con ciertas características como la voz del narrador, el sonido de fondo, que el contenido realmente apunte a mi objetivo de trabajo, que sea adecuado para la edad de los niños. Si no hay formación pedagógica, estas cosas no se piensan.

Más aún, para las maestras Rosita y Manuela, la formación pedagógica incide directamente frente a lo que se podría considerar benéfico o perjudicial en relación con la infancia y las TIC. El saber pedagógico permite reflexionar sobre los posibles daños y también sobre los posibles beneficios que tiene para los niños y las niñas el uso responsable de la tecnología:

Manejar la pedagogía también es que sepas cuáles son los daños que rondan el internet y que hay gente que se aprovecha de los niños si no les explicas que esas cosas pueden pasar y que no todo lo que hay en internet o en las redes es bueno para ellos. (Maestra Rosita, 2019)

Si uno lo maneja de forma adecuada y de modo que haya una intervención pedagógica y se piense conscientemente sobre la pertinencia, entonces puede ser muy beneficioso, de lo contrario puede ser perjudicial tanto tiempo en frente de una pantalla. (Manuela)

Roga (2012) coincide en que, en la incorporación de las TIC en educación infantil, se pone más en juego la labor pedagógica que la tecnológica, es decir, que involucra diagnóstico, orientación y acompañamiento en su uso responsable. Es una tarea pedagógica en tanto requiere que sean establecidos con claridad los momentos, los propósitos y los espacios para incorporarlas. Para esta autora, la competencia pedagógica es quizás la más importante para la incorporación de las TIC.

Al respecto, cabe señalar que el MEN contempla dentro de las Competencias TIC para el desarrollo profesional docente, la competencia pedagógica, la cual, “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, p. 32). Sin embargo, ninguna de las maestras hizo referencia a las competencias que señala el Ministerio Nacional o al documento. Podríamos hacer dos lecturas de esto, por un lado, una razón podría ser una dificultad en la divulgación por parte del Ministerio de Educación, y/o a la no consideración de este tipo de información en las instituciones educativas.

El manejo instrumental de las TIC

Para las maestras Rosita y Yesica, un conocimiento fundamental tiene que ver con el manejo técnico de las tecnologías y los medios. Rosita recalcó en varios momentos de la entrevista que, a nivel instrumental, sabe manejarlas adecuadamente:

Una de las cosas más importantes en la incorporación es el conocimiento de algunas herramientas tecnológicas como el videobeam, el computador, navegar bien por internet y sobre todo saber manejarlas bien.

Yo sé manejarlas, así que con eso no me embalo, me siento bastante confiada con eso, pues, no me vengo para acá (preescolar) a inventar para no perder tiempo. ¿Vos te imaginas uno aquí intentando prender un aparato, que si el cable no le funciona o que dónde va conectado (risas)? No, eso hay que saberlo antes que nada. También saber manejar bien internet me facilita encontrar rápido actividades que me sirven para explicarles algo, actividades que siento que pueden ser divertidas y puede ayudar a que aprendan mejor.

Por su parte, la maestra Yesica expuso que la formación que le hace falta tiene relación, en mayor medida, con el uso instrumental de las TIC y con el conocimiento sobre recursos educativos digitales:

siento que quizás me limito por desconocimiento del uso de algunos aparatos y porque no conozco tantos recursos en internet porque soy algo *cavernícola*. Se me dificulta mucho aprender a manejar más herramientas tecnológicas. Esa con seguridad es mi mayor debilidad.

Aunque en uno de los casos la maestra considera que tiene las competencias en el uso técnico y la otra afirma que le falta mayor formación en ese aspecto, en ambos casos se coincide en que es un elemento decisivo al momento de incorporar las TIC.

Si bien, autores como Cabero (2004; 2007; 2014) y Marín (2014) concuerdan en que para poder lograr el uso crítico de las TIC y poder reconfigurar estos nuevos escenarios educativos, tanto el docente como los actores involucrados en estos procesos, requieren de formación y perfeccionamiento y que las tecnologías no sean en sí mismas el fin último, con las maestras hallamos que el manejo técnico de los medios y las tecnologías reviste importancia en la medida

en que, no tener estos conocimientos limita las posibilidades, desde una mirada de la tecnología como artefacto o herramienta, de lo que podría hacerse con ellas.

La maestra Yesica, por ejemplo, prefiere descartar su uso o incorporación. Así se puede comprender cuando menciona que:

(...) si yo no sé para qué sirve y sobre todo cómo funciona, no tiene sentido que yo pierda tanto tiempo aprendiendo por mí misma, yo opto por crear mi propio material inventando cuentos, obras de títeres... Si no me acomodo y no las sé usar pues no las uso, hago otras cosas por mi propia cuenta.

Si bien, en esta investigación no se concuerda con una visión meramente tecnicista de las tecnologías en la educación y, por tanto, se considera relevante tener en cuenta las dimensiones pedagógicas, organizativas y críticas de la misma, con las afirmaciones de las maestras hallamos que la decisión de usar o incorporar TIC, no debe estar supeditada a la falta de formación instrumental de las mismas. La decisión ante todo supondría una base de argumentos pedagógicos, didácticos y críticos de lo que significa incorporarlas.

La proyección de experiencias y las dimensiones del desarrollo infantil

Como señalamos en líneas anteriores, uno de los conocimientos más importantes para la incorporación de TIC en el trabajo con niños y niñas de educación preescolar que podemos rastrear en el discurso de las maestras, está ligada a la proyección y sistematicidad de las experiencias y cómo éstas pueden potenciar y favorecer el aprendizaje y las dimensiones del desarrollo.

Veamos lo que dijeron las maestras:

Maestra Rosita:

Hay que tener en cuenta planear muy bien lo que se va a hacer, entonces que cuándo voy a utilizar recursos tecnológicos, si son adecuados para la edad de los niños; revisar cuáles son las dimensiones del desarrollo que queremos promover con las actividades donde se utiliza tecnología, y qué es lo que queremos que los niños aprendan. Deben ser agradables, materiales alegres, guapachosos así como ellos y yo (risas).

Maestra Yesica:

Para mí los niños son el reflejo de su contexto familiar y social. Por eso, planeo cada día con entusiasmo lo que voy a hacer con ellos ... pienso en lo que les gusta, en lo que traen de sus casas, en lo que viven con sus familias, en las habilidades que tienen y cuáles son las dimensiones que quiero fortalecer con cada una de las actividades y las herramientas que uso.

Maestra Milena:

(..) saber planear, saber buscar las actividades según la edad de los niños, según las metas que busques y según las dimensiones del desarrollo del niño que quieras potenciar. Como te decía ahorita, ellos son expertos en las tecnologías, pero nosotras somos las que planeamos cuál es la experiencia que queremos que los niños tengan, cuál es el propósito y que será lo más bueno, pues, para que realmente aprendan.

Maestra Yesenia:

Es importante identificar si realmente lo que se proyectó generó un aprendizaje significativo en los niños, si fueron los recursos más adecuados y si se pusieron en los momentos más adecuados y estar en constante evaluación de la práctica, para mejorarla cada vez más. No es únicamente que, como es tecnología, asumir que todo salió bien y que se divirtieron, sino realmente revisar falencias y beneficios de las

actividades que se proyectaron, todas en conjunto, no solo en las que se usaron herramientas tecnológicas si no todo en general.

La sistematicidad de los procesos, de acuerdo con el MEN (2017) es el norte al que apunta la organización pedagógica, en la que se “reconoce las experiencias, conocimientos, identidad y cultura que los niños y las niñas traen consigo, ya que estos se convierten en el horizonte para la construcción de propuestas pedagógicas que respondan a sus intereses y al mismo tiempo a los de la maestra” (p. 27).

Con la proyección y la sistematicidad, las maestras tienen la posibilidad de reconocer la intencionalidad y la secuencialidad en sus propuestas y evaluarlas. Esto brinda entrada a lo que para Área (2009) es el factor principal al momento de mantener la motivación en el aprendizaje que no depende mucho del tiempo de uso de las TIC “sino de la calidad y naturaleza de las actividades de aprendizaje que se desarrollan con las mismas” (p. 91).

8. Conclusiones

Esta investigación estuvo orientada a analizar los saberes y las prácticas pedagógicas de un grupo de maestras de educación preescolar de la ciudad de Medellín en el marco de la incorporación de TIC en el trabajo con los niños y las niñas. A partir de la indagación de su saber pedagógico y de la descripción de su práctica pedagógica por medio de la entrevista semiestructurada y el registro de observación no participante, se derivaron elementos de reflexión y aportes en el campo de la incorporación de TIC en Educación Preescolar.

Los resultados del análisis realizado a partir de la revisión de los antecedentes de investigación y del horizonte teórico-conceptual en relación con los datos producidos a través de los instrumentos de recolección de la información utilizados, permitieron llegar a las siguientes conclusiones:

Teniendo en cuenta que las maestras construyen y deconstruyen saberes a partir de su formación y experiencia, y al indagar por los saberes pedagógicos de las maestras de educación preescolar frente a la incorporación de TIC en el trabajo con los niños y las niñas, una primera conclusión se relaciona con el hecho de que el grupo de maestras manifiestan su preocupación por no contar con una formación sólida en el campo de la incorporación de TIC en Educación Preescolar, en tanto reconocen que un mundo rápidamente cambiante por la tecnología requiere que los maestros se formen para asumir los retos educativos que surgen en este contexto. Algunas de ellas buscan formarse por cuenta propia, sin embargo, encuentran dos obstáculos: el primero, que la oferta no está dirigida a maestras de educación infantil la mayoría de las veces; el segundo tiene relación con los tiempos y costos a invertir que son difíciles de asumir. Otros obstáculos adicionales corresponden, por un lado, al desconocimiento de la oferta y, por otro, a los temores y

sentimientos de vergüenza asociados con la poca capacidad para manejar las nuevas tecnologías en comparación con las competencias que creen tienen sus estudiantes u otros/as maestros/as al punto de nombrarse a ellas mismas como “cavernícolas digitales”.

Otra conclusión, en este sentido, es que su formación, creencias, experiencias y conocimientos teóricos y prácticos acerca de la educación preescolar proveen a las maestras de unos saberes pedagógicos, desde los cuales, logran fundamentar el por qué, para qué y a favor de quién se incorporan las TIC en educación preescolar. Ellas aluden a elementos motivacionales que generan mayor interés en el proceso de aprendizaje, también mencionan la equidad a propósito de la brecha digital en el acceso y los retos que trae consigo un mundo rápidamente cambiante por la tecnología. Adicionalmente, han recurrido a su propia comprensión de la pedagogía y a los elementos que funcionan en el aula para dar forma a las prácticas con las TIC.

Al describir las prácticas pedagógicas de las maestras en el marco de la incorporación de las TIC en el trabajo con los niños y las niñas se puede concluir que la decisión de incorporar medios y TIC responde a la disposición personal de la maestra y no a un acto o política institucional. Sin embargo, las políticas administrativas de la institución y los recursos tecnológicos con los que se cuentan, cumplen una función facilitadora con respecto al acceso a las tecnologías, función que, en la mayoría de los casos estudiados es deficiente e incluso, en muchas ocasiones, se convierte en un obstáculo que da lugar a que las maestras se vean limitadas y forzadas a planear actividades diferentes; sumado a ello, se encuentra la preocupación material por el dispositivo y su costo por parte de la administración, además del imaginario que se interpone sobre los niños pequeños como incapaces de cuidar o aprender a cuidar de los artefactos o que no es una opción viable buscar y disponer de las condiciones y las orientaciones adecuadas para un acercamiento cuidadoso. Adicional, están los trámites administrativos que de estos se derivan que para las maestras de

educación preescolar resultan siendo una barrera para el uso frecuente y el acceso, especialmente, a la denominada sala de informática o de sistemas.

De otro lado, también se concluye que las maestras no incorporan las TIC de manera indiscriminada o solo por el hecho de que estén allí. Las maestras se involucran, justifican su elección, no las usan todo el tiempo, sino que las conjugan con otras actividades como: el juego, el arte, la literatura, las narrativas, la actividad física y la exploración del medio, entre otras; en este mismo sentido, las incorporan en diferentes momentos de la práctica pedagógica, no hay un momento único o predilecto para hacerlo, puesto que la incorporación de medios y TIC está en función de los propósitos de enseñanza-aprendizaje que se trazan las maestras en el momento de proyectar la experiencia que incluye de manera previa o en simultáneo el momento de indagar, razón por la cual, al momento de vivir la experiencia se incorporan en actividades de bienvenida, de motivación, de introducción del tema a desarrollar, de activación de saberes previos, de refuerzo al contenido trabajado; así mismo, se encuentra en función del reconocimiento de los niños y las niñas como seres activos que se relacionan de múltiples formas con el mundo que les rodea y una de esas formas es a través de los medios y las TIC.

En el contexto de la emergencia sanitaria y el esfuerzo por dar continuidad pedagógica, también se puede concluir que el uso de tecnologías digitales, plataformas, herramientas de conectividad y redes sociales cumplieron un papel relevante, principalmente WhatsApp para los intercambios individuales, envío de evidencias y contacto de manera más frecuente con los niños y sus familias y, en menor medida, Google Meet como la aplicación o servicio de videoconferencia utilizado para los encuentros sincrónicos. Sin embargo, también hizo más evidente la desigualdad en el acceso a medios y tecnologías, pues no todos se podían conectar, por lo cual, las TIC ayudaron a atenuar la problemática escolar que devino con la pandemia, pero no la resolvió.

Por otra parte, entre algunos elementos claves que se proponen para la reflexión y que confluyen en la incorporación de TIC en el trabajo con niños y niñas, a partir de los aportes del grupo de maestras de Educación Preescolar, se encuentran:

- La dimensión pedagógica permite crear espacios oportunos de aprendizaje y desarrollo para los niños y las niñas alrededor de las TIC, les posibilita, además, organizar la práctica y pensar cómo la tecnología se pone a disposición de sus propósitos, adicionalmente posibilita una reflexión sobre los posibles daños que tiene el uso excesivo y solitario de las TIC así como los posibles beneficios que tiene para niños, niñas y sus familias y personas cercanas construir aprendizajes alrededor del uso responsable de la tecnología.
- El manejo instrumental de las TIC es importante en la medida en que la decisión de incorporar o no TIC muchas veces queda supeditada al aspecto técnico (no saber usarlas), y para las maestras esto no debe ser un limitante, un obstáculo; la decisión supondría una base de argumentos pedagógicos, didácticos y críticos de lo que significa incorporarlas.
- La proyección y la sistematicidad de experiencias que posibilitan reconocer la intencionalidad y la secuencialidad en sus propuestas y evaluar la calidad y naturaleza de las actividades de aprendizaje que se desarrollan con las TIC.

Finalmente, reconocer a los maestros y las maestras como sujetos que reflexionan sobre sus propias vivencias y experiencias pedagógicas fue uno de los elementos más valiosos e importantes en esta investigación, en tanto, permite que los/as profesores/as de preescolar reconstruyan y resignifiquen sus prácticas pedagógicas con respecto al papel de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

9. Recomendaciones

El desarrollo de esta investigación permitió generar recomendaciones en dos vías. La primera, en el marco de la incorporación de TIC en el trabajo con niños y niñas de los niveles de educación preescolar que fueron abordadas durante la presentación de resultados y el análisis de los mismos; en una segunda vía, en relación con futuras investigaciones, oportunidad misma para presentar las limitaciones de este estudio.

Una primera recomendación tiene relación con la importancia de seguir generando investigaciones de tipo cualitativo. Como se pudo evidenciar, las maestras de educación preescolar tienen elementos y reflexiones para aportarle al campo, que se hacen mucho más visibles con entrevistas a profundidad. Las investigaciones en el campo de la tecnología y la educación son mayoritariamente cuantitativas y experimentales, razón por la cual, hay una gran parte de la realidad que queda a su suerte.

Así mismo, se sugiere adelantar investigaciones en las que la relación entre educación, tecnología e infancia no se enfoquen solo en el impacto, los beneficios y las ventajas, es importante enfocarse en comprender las complejidades de los contextos sociales que inciden en los factores de cambio. Enfocarse en los primeros elementos, más allá la reflexión desde una mirada crítica, puede resultar superficial. No se trata de negar la potencialidad de las nuevas tecnologías, sino de comprender que esa potencialidad no depende de las tecnologías mismas, sino de los modelos sociales y pedagógicos en las cuales se utilice.

De otro lado, muchas maestras de educación inicial están interesadas en acercarse al campo de la tecnología y la educación, por ello, es necesario generar investigaciones que promuevan programas específicos de formación permanente en educación preescolar en la que los y las maestras puedan hacerse preguntas por lo filosófico, lo pedagógico, lo didáctico de la tecnología en su formación y en la formación de los niños y las niñas.

Sobre las limitaciones, en el transcurso del proceso de producción de datos se presentaron varios inconvenientes principalmente relacionados con la pandemia mundial del Covid 19:

- Se perdió completa comunicación con una de las maestras con quien se había adelantado la entrevista. La maestra no volvió a contestar el celular, ni los mensajes al correo ni al WhatsApp.
- Otra de las maestras, a quien ya se había entrevistado, informó que no continuaría participando porque se encontraba atravesando un tiempo de mucha carga laboral y emocional.
- Teniendo en cuenta lo anterior, se debió iniciar contacto con otras maestras de preescolar de la ciudad. Esta tarea no resultó fácil, toda vez que, ante la emergencia sanitaria y los esfuerzos de las maestras y las instituciones por continuar acompañando a los estudiantes desde otras maneras, los tiempos disponibles para otras actividades eran muy reducidos.

El anterior panorama trajo consigo que: la observación de las prácticas en el caso de dos de las maestras se hiciera de manera remota; el trabajo de campo se tomara más tiempo del previsto; el cronograma proyectado para la producción de datos y su análisis sufriera modificaciones sustanciales, ante lo cual, fue importante buscar asesoría y orientación para dar continuidad al trabajo.

Referencias

- Alcaldía de Medellín, Secretaría de Educación y Centro de Innovación del Maestro [MOVA]. (2014). Documento N° 2: El Plan de Estudios de la Educación Preescolar.
- Álvarez-Gayou, J.L. (2005). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. México: Paidós.
- Apple, M. W., Ball, S. J. y Gandin, L. A. (Eds.). (2010). *The Routledge international handbook of sociology of education*. London: Routledge.
- Abarzúa, A. y Cerda, C. (2011) Integración curricular de TIC en educación parvularia. *Revista de Pedagogía*, 32(90) 13-43. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65920055002>
- Área, M. M. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. *Revista de Educación*, (352), 77-97. http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_04.pdf
- Baquero, R. y Narodowski, M. (1994). ¿Existe La infancia? *Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de La Educación*, año III, núm 6 61-66
- Bárcena, F. y Mélich, J. (2000). *La educación como acontecimiento ético: natalidad, narración y hospitalidad*. Madrid: Paidós.
- Barrantes, G., Casas, L. y Luengo, R. (2011). Obstáculos percibidos para la integración de las TIC por los docentes de infantil y primaria en Extremadura. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (39), 83-94. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36818685008>
- Barrantes, R. (2016). *Integratic a nuevos saberes y expresiones. Un ambiente virtual de aprendizaje para el desarrollo integral de los niños y niñas del grado preescolar* [Tesis de maestría]. Universidad de La Sabana, Chía, Colombia.

- Barreto, M. (2011). Consideraciones ético-metodológicas para la investigación en educación inicial. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*. 2 (9), 635 – 648.
- Bauman, Z. (2015). *Ceguera moral*. Barcelona: Paidós
- Boltanski, L. (2011). *On critique: A sociology of emancipation*. Cambridge: Polity Press.
- Bonilla y Rodríguez. (2005). *Más allá del dilema de los métodos: la investigación en ciencias sociales*. Norma.
- Briceño, L. (2019). USOS DE LAS TIC'S EN PREESCOLAR: HACIA LA INTEGRACIÓN CURRICULAR. *Revista Panorama*, 13(24), 20-32.
doi:<http://dx.doi.org/10.15765/pnrm.v13i24.1203>
- Buckingham, D. (2002). *Crecer en la era de los medios electrónicos*. Madrid: Morata.
- Buckingham, D. (2008). *Más allá de la tecnología: aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. (1. ed). Buenos Aires: Manantial.
- Cabero, J. (2004). Formación del profesorado en TIC. El gran caballo de batalla. *Comunicación y Pedagogía. Nuevas tecnologías y recursos didácticos*. (195), 27-31.
- Cabero, J. (2006). Estrategias para la formación del profesorado en TIC. En F. Martínez Sánchez (presidencia), *Formación del profesorado y nuevas tecnologías*, Edutec'05, Santo Domingo, República Dominicana.
- Cabero, J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. *Tecnología y Comunicación Educativas Tecnología y comunicación educativas*. 21 (45), 4-19. <http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/45/articulo1.pdf>
- Cabra, F., y Marciales, G. (2009). *Mitos, realidades y preguntas de investigación sobre los 'nativos digitales': una revisión*. *Universitas Psychologica*, 8(2), 323-338.
<https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/476>

- Cabero, J. y Marín, V. (2014). *Miradas sobre la formación del profesorado en tecnologías de información y comunicación (TIC)*. Enl@ce: revista Venezolana de Información, 11(2), 11-24. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5101939>
- Calle, G. (2013). Lineamientos teóricos y didácticos para la construcción de ambientes de aprendizaje apoyados por TIC que fortalezcan las habilidades del pensamiento crítico. Medellín: *Virtual Educa*.
<https://repositorial.cuaed.unam.mx:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/3829/VE13.144.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Camacho, M. M. y González, V. (2008). *Desafíos de la Educación Preescolar en la era digital*. InterSedes: Revista de las Sedes Regionales, 9 (16), 69-88.
<https://www.redalyc.org/pdf/666/66615063006.pdf>
- Carrillo, S. (2015). *Infancia y socialización mediática: El papel de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la socialización de un grupo de niños y niñas de 5 y 6 años de edad*. [Tesis de maestría]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Cassany, D. (2012). *En línea. Leer y escribir en la red*. Anagrama.
- Castañeda, L., Salinas, J., y Adell, J. (2020). *Hacia una visión contemporánea de la Tecnología Educativa*. Digital Education Review, 0(37), 240-268.
- Castellanos, M. (2015). *¿Son las TIC realmente una herramienta valiosa para fomentar la calidad en la educación?* Laboratorio Latinoamericano de evaluación de la Calidad de la Educación LLECE, 2.
<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Working-paper-2-Martha-Castellanos.pdf>

CERLALC (2015). *Alfabetización una ruta de aprendizaje multimodal para toda la vida.*

Consideraciones sobre las prácticas de lectura y escritura para el ejercicio ciudadano en un contexto global e intercomunicado.

http://www.lacult.unesco.org/docc/Alfabetizacion_Guia_CERLALC.pdf

Clemente, M. Ramírez, E. Orgaz, B. Martín, J. (2011). *Recursos digitales y prácticas de clase: esquema de acción del profesorado de Educación Infantil.* Revista de Educación, 356, 211-

232. http://www.revistaeducacion.educacion.es/re356/re356_09.pdf

Colombia. Comisión Intersectorial para la Atención Integral de Primera Infancia (2012). *Documento Base para la Construcción del Lineamiento Pedagógico de Educación Inicial Nacional.* Atención integral a la Primera Infancia de 0 a Siempre.

[http://www.deceroasiempre.gov.co/QuienesSomos/Documents/8.Para-Construccion-](http://www.deceroasiempre.gov.co/QuienesSomos/Documents/8.Para-Construccion-Lineamiento-Pedagogico-de-Educacion-Inicial-resumen.pdf)

[Lineamiento-Pedagogico-de-Educacion-Inicial-resumen.pdf](http://www.deceroasiempre.gov.co/QuienesSomos/Documents/8.Para-Construccion-Lineamiento-Pedagogico-de-Educacion-Inicial-resumen.pdf)

Colombia. Congreso de la República. (1994). *Ley General de Educación.*

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0115_1994.html

Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (1997). *Decreto 2247 de Septiembre 11 de 1997.*

Ministerio de Educación Nacional. https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-104840_archivo_pdf.pdf

Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (1999). *Serie lineamientos curriculares preescolar.*

Ministerio de Educación Nacional. http://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-339975_recurso_11.pdf

Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2008). *Ruta de apropiación de TIC en el Desarrollo Profesional Docente.* Ministerio de Educación Nacional.

Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente*. Ministerio de Educación Nacional.

http://www.premiosantillana.com.co/pdf/competencias_tic.pdf

Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2014). *Sentido de la educación inicial*. Ministerio de Educación Nacional.

https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-341810.html?_noredirect=1

Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Decreto 1075 de Agosto 26 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Educación*. Ministerio de Educación Nacional.

http://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/pdf/decreto_1075_de_2015.pdf

Colombia. Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Bases Curriculares para la Educación Inicial y Preescolar*. Ministerio de Educación Nacional.

https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-341880_recurso_1.pdf

Colombia. Ministerio de la Protección Social y Ministerio de Educación Nacional e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2007). *Conpes 109: Política Pública Nacional de Primera Infancia – Colombia por la Primera Infancia*. Consejo Nacional de Política Económica Social República de Colombia Departamento Nacional de Planeación.

Coll, C. (2009). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. En R. Caneiro, J. Toscano, T. Díaz Coord. (Eds.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid: Colección Metas Educativas. (pp. 113-126). OEI/Fundación Santillana.

Corea, C., y Lewkowicz, I. (1999). *¿Se acabó la infancia? Ensayo sobre la destitución de la niñez*. Buenos Aires, Lumen- Humanitas.

Creswell, J. (2007). *Investigación Cualitativa y Diseño Investigativo: Selección entre cinco tradiciones*.

- De Tezanos, A. (2007). *Oficio de enseñar – saber pedagógico: la relación fundante*. Revista Educación y Ciudad – IDEP. (12), pp 7-26.
<https://revistas.idep.edu.co/index.php/educacion-y-ciudad/article/view/175/164>
- Díaz, V. (2006). *Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico*. Laurus, (12) 88-103. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76109906.pdf>
- Diker, G. (2009). *¿Qué hay de nuevo en las nuevas infancias?*. Los Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento; Buenos Aires: Biblioteca Nacional.
- Dussel, I. (2020). La clase en pantuflas. En I. Dussel, P. Ferrante y D. Pulfer, *Pensar la educación en tiempos de pandemia: Entre la emergencia, el compromiso y la espera*. (pp. 337-348). Unipe, Editorial Universitaria.
- Dussel, I. y Quevedo, L. (2010) *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. En VI Foro Latinoamericano de Educación. Buenos Aires. Argentina. Santillana. <https://www.unsam.edu.ar/escuelas/humanidades/actividades/latapi/docs/Dussel-Quevedo.pdf>
- Estupiñán, J. R., Pérez, R. y Bravo, W. (2012). *Las tecnologías de la información y la comunicación como mediación didáctica*. En Investigación y Formación Docente: Aportes En Didáctica. Colombia. Editorial Feriva, v., pp.249 - 312
- Fernández, L. (2006). *¿Cómo analizar datos cualitativos?* Butlletí LaRecerca. Universitat de Barcelona Institut de Ciències de l'Educació Secció de Recerca.
- Ferreiro, E. (1997). *El espacio de la lectura y la escritura en la Educación Preescolar*. En *Alfabetización, Teoría y práctica*. México, Siglo XXI Editores.

- Fuertes, M. T. (2011). *La observación de las prácticas educativas como elemento de evaluación y de mejora de la calidad en la formación inicial y continua del profesorado*. Revista de Docencia Universitaria, 9(3), 237-258.
- Futurelab handbook. (2010). *Digital literacy across the curriculum*.
<https://www.nfer.ac.uk/publications/futl06/futl06.pdf>
- Galeano, M. E. (2004). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Medellín: Fondo Editorial Universidad Eafit.
- Garassini, M. Padrón, C. (2004). *Experiencia de uso de las TICs en la educación Preescolar en Venezuela*. Anales de la Universidad Metropolitana, 4, 221-239.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4003616>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación (Cuarta)*. McGraw-Hill Interamericano.
- Kirkpatrick, H., Y Cuban, L. (1998). *Computers Make Kids Smarter - Right?*. Technos Quarterly, 7 (2), pp. 26-31 .
- Koutsogiannis, D. (2011). ICTs and language teaching: The missing third circle. In G. Stickel y T. Váradi (Eds.), *Language, languages and new technologies* (pp. 43–59). Frankfurt: Peter Lang.
- Kriscautsky, M. (2012). Prácticas de lectura y escritura en entornos digitales: la pertinencia de incluirlas desde la alfabetización inicial. En D. Goldin Hafson (Ed.), *Las TIC en la escuela, nuevas herramientas para viejos y nuevos problemas*. (pp. 243 – 268). Océano.
- Lerner, D. (2012). La incorporación de las TIC en el aula. Un desafío para las prácticas escolares de lectura y escritura. En D. Goldin Hafson (Ed.), *Las TIC en la escuela, nuevas herramientas para viejos y nuevos problemas*. (pp. 23-88). Océano.

Livingstone, S. (2012). *Reflexiones críticas sobre los beneficios de las TIC en la educación*. Oxford Review of Education, 38 (1), 9-24.

López, J. L. (2018). *YouTube como herramienta para la construcción de la sociedad del conocimiento*. ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales. 3(1), 22-50.
<https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1225>

Magnani, E. (2020). Educación y tecnologías. Adentro de la caja. En. I. Dussel, P. Ferrante y D. Pulfer, *Pensar la educación en tiempos de pandemia: Entre la emergencia, el compromiso y la espera*. (pp. 85-99). Unipe, Editorial Universitaria.

Martínez, J. (2011). *¿Cómo integrar las nuevas tecnologías en educación inicial?* Educación, 20 (39), 7-22. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/2488/2440>

Martínez, M. (2010). *Las nuevas tecnologías en Educación Infantil. Una propuesta didáctica*. Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia, 17.
<https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/203390/271790>

Narodowsky, M. y Campetella, D. (2020). Educación y destrucción creativa en el capitalismo de pospandemia. En. I. Dussel, P. Ferrante y D. Pulfer, *Pensar la educación en tiempos de pandemia: Entre la emergencia, el compromiso y la espera*. (pp. 43-51). Unipe, Editorial Universitaria.

Navarrete, E. (2006). Modelos didácticos que subyacen el uso de la informática educativa en el nivel inicial. Horizonte educacionales, 11.
<https://www.redalyc.org/pdf/979/97917575008.pdf>

- Nikolopoulou, K. (2014). Educational Software Use in kindergartens: Findings from Greece. In C. Karagiannidis, P. Politis, y I. Karasavvidis (Eds.), *Research on e-Learning and ICT in Education*. Berlin: Springer. *Creative Education*, 5(6).
- Oviedo, D. C. (2017). *Enseñanza del inglés como lengua extranjera en preescolar apoyada en materiales audiovisuales*. [Tesis de maestría]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Pajón, A. P. y Salazar, N. (2015). *Usos de las TIC por parte de las docentes de la Institución Educativa la Paz para la enseñanza de la lectura y la escritura en los grados de transición, primero, segundo y tercero*. [Tesis de maestría]. Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.
- Palmares, O. (2012). *Uso de las TIC por parte de los docentes de la Escuela Normal de Educación Preescolar*. <http://www.saece.com.ar/docs/congreso5/trab049.pdf>
- Papert, S. (1995). *La máquina de los niños*. Barcelona: Paidós Contextos.
- Plowman, L., y Stephen, C. (2003). *¿Una "Adición benigna"? La investigación sobre las TIC y preescolar*. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19, 149-164. <http://dx.doi.org/10.1046/j.0266-4909.2003.00016.x>
- Postman, N. (1994): *The disappearance of childhood*. New York: Vintage Books.
- Prensky, M. (2001): "*Digital Natives, Digital Immigrants*". En: *On the Horizon*, 9(5).
- Redondo, P. (2020). Educar a la primera infancia en tiempos de excepción. En. I. Dussel, P. Ferrante y D. Pulfer, *Pensar la educación en tiempos de pandemia: Entre la emergencia, el compromiso y la espera*. (pp. 137-147). Unipe, Editorial Universitaria.
- Reis, A. D. S. (2013). Experiencias sobre Educación Tecnología y Sociedad. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, (10).

- Ríos, R. (2018). *La práctica pedagógica como herramienta para historiar la pedagogía en Colombia*. *Pedagogía y Saberes*, 49, 27-40.
- Rodríguez, C. R. (2010). *Análisis de la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en Educación Infantil en Navarra*. [Tesis de doctorado]. Universidad Nacional de Educación a distancia, Madrid, España.
- Rodríguez, I. (2006). *Infancia y nuevas tecnologías: Un análisis del discurso sobre la sociedad de la información y los niños*. *Política y Sociedad*, 43 (1), pp. 139- 157.
- Rodríguez, I. (2006). *E-Generaciones: ¿Cuánto hay de Adultocéntrico en el Análisis de la Relación entre la Población Infantil y las Nuevas Tecnologías?*. *Psychosocial Intervention*, 19 (1).
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592010000100003
- Roga, A. (24 de septiembre de 2012). *Educación de preescolar y TIC: nuevos contextos para el aprendizaje infantil*. *El Espectador*. <http://blogs.elespectador.com/actualidad/internet-pal-diario/educacion-de-preescolar-y-tic-nuevos-contextos-para-el-aprendizaje-infantil>
- Roga, A. (2013). *Nuevos contextos para el aprendizaje infantil*. En *Blog Colombia digital*.
<https://colombiadigital.net/opinion/blogs/blog-colombia-digital/item/5969-nuevos-contextos-para-el-aprendizaje-infantil.html>
- Romero, P. (31 de octubre de 2018). *La educación inicial y las TIC ¿Son necesarias?*. *Magisterio*.<https://www.magisterio.com.co/articulo/la-educacion-inicial-y-las-tic-son-necesarias>
- Ruiz, M. y Hernández, V. (2018). *La incorporación y uso de las TIC en Educación Infantil. Un estudio sobre la infraestructura, la metodología didáctica y la formación del profesorado en Andalucía*. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, 52, 81-96.
<https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/62524/38263>

Rueda, R. (2012). Educación y cibercultura en clave subjetiva: retos para re(pensar) la escuela hoy.

Revista Educación y Pedagogía, 24(62), 157–171.

Runge, A., y Muñoz, D., (2012). Pedagogía y praxis (práctica) educativa o educación. De nuevo:

una diferencia necesaria. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 8(2), 75-96.

Sancho, J. M.; Ornellas, A; Sánchez, J; Alonso, C; Bosco, A. (2008). *La formación del profesorado en el uso educativo de las TIC: una aproximación desde la política educativa.*

Praxis Educativa (Arg), 1(2), 10-22.

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=153112902002>

Santos, M. y Osorio, A. J. (2008). *Las TIC en la primera infancia: valorización e integración en*

la educación inicial a través del enlace @rcacomum. *Revista Iberoamericana de*

Educación, 46(9), 1-12. <https://doi.org/10.35362/rie4691889>.

Selwyn, N. (2011). *Education and technology. Key issues and debates.* Londres: Continuum

international publishing group.

Selwyn, N. (2016). *Is technology good for education?* Cambridge: Polity press

Selwyn, N. (2017). Education and technology: Critical questions. En G. Ferreira, L. Da Silva

Rosado, y J. Sá Carvalho (Eds.), *Education and Technology: Critical approaches* (pp. 105-

122). SESES. <https://osf.io/preprints/socarxiv/rmyg8/>

Silva, J. E. y Astudillo, A. V. (2012). *Inserción de TIC en la formación inicial docente: barreras*

y oportunidades. *Revista Iberoamericana de Educación.* *Revista Ibero-americana de*

Educação 58/4, 1-11. <https://rieoei.org/historico/deloslectores/4557Silva.pdf>

Silverstone, R (2004). *Por qué estudiar los medios.* Madrid: Amorrortu, pp. 13- 54

Stake, R. E. (1999). *Investigación con estudio de casos.* Madrid: Ediciones Morata, S.L.

Stake, R. E. (2006). *Multiple case study analysis.* New York: The Guilford Press.

- Tardif, M (2004). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. Madrid España Narcea, S.A. de Ediciones.
- Tapscott, D. (1998). *Creciendo en un entorno digital: la generación Net*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Tobón, M. L. (2018). *Diseño e implementación de una estrategia didáctica para la enseñanza de la Historia de la Educación y la Pedagogía, en la formación inicial de maestros, apoyada en la incorporación de contenidos educativos hipermediales*. [Tesis de maestría]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- UNESCO (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TICs en educación en América latina y el Caribe*. http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view-tv-release/news/strategic_approaches_on_the_use_of_tics_in_education_in_lati/
- UNESCO y SITEAL (2014). *Políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina. Informe sobre tendencias sociales educativas en América Latina*. UNESCO Y OEI. <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002300/230080s.pdf>
- Urrutia, I. (2019). *Los usos pedagógicos de TIC en docentes de preescolar de Instituciones Educativas de Medellín*. [Tesis de maestría]. Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.
- Vega, Z. (2019). *Implementación de las TIC en preescolar: una revisión documental*. [Tesis de maestría]. Universidad de la Sabana, Chía, Colombia.
- Veletsianos, G., y Moe, R. (10 de abril de 2017). *The Rise of Educational Technology as a Sociocultural and Ideological Phenomenon*. Educause Review. <https://er.educause.edu/articles/2017/4/the-rise-of-educational-technology-as-a-sociocultural-and-ideological-phenomenon>

- Winocur, R. y Aguerre, C. (2012). Aproximación al mapa cuantitativo y cualitativo de las TIC entre los jóvenes en la región: Una realidad desigual y heterogénea. En D. Goldin Hafson (Ed.), *Las TIC en la escuela, nuevas herramientas para viejos y nuevos problemas*. (pp. 123-159). Océano.
- Yáñez, D. M., Ramírez, M. S. y Glasserman, M. L. (2014). *Apropiación tecnológica en ambientes enriquecidos con tecnología en nivel preescolar*. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, (49), a280. <https://doi.org/10.21556/edutec.2014.49.116>
- Yin, R. K. (2009). Investigación sobre Estudio de Casos: Diseño y Métodos. *Applied Social Research Methods Series*, 5.
- Yurt, O. y Cevher-Kalburan, N. (2011). *Early childhood teacher's thoughts and practices about the use of computers in early childhood education*. Procedia Computer Science, 3, 1562–1570.
- Zuluaga, O., y Echeverri, A. (1990) El florecimiento de las investigaciones pedagógicas, en Díaz y Muñoz (Ed). *Pedagogía, discurso y poder*. Ecoe Ediciones, pp. 175-201.
- Zuluaga, O. (1999). *Pedagogía e historia*. Siglo del Hombre Editores, Anthropos, Editorial Universidad de Antioquia, 9-87.
- Zuluaga, O., y Herrera, S. (2009). *La configuración de campos conceptuales como posibilidad para estudiar las culturas pedagógicas*. En: Martínez y Peña Fausto. (Eds.) *Instancias y estancias de la pedagogía*. Bogotá: Bonaventuriana.

Anexos

Guía de entrevista semiestructurada

SABERES Y PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE UN GRUPO DE MAESTRAS EN EL MARCO DE LA INCORPORACIÓN DE TIC EN EDUCACIÓN PREESCOLAR: UN ESTUDIO DE CASO COLECTIVO EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN	
<p>Esta investigación tiene como objetivo general analizar los saberes y las prácticas pedagógicas de un grupo de maestras de educación preescolar de la ciudad de Medellín en el marco de la incorporación de TIC en el trabajo con los niños y las niñas. Para esto se ha diseñado una entrevista semiestructurada que permitirá guiar la conversación con las maestras. Como criterio ético se garantiza que la información proporcionada por la maestra será exclusivamente utilizada para los propósitos de la investigación.</p>	
Información general	
Nombre de la maestra	
Edad	
Institución Educativa y ubicación	
Tiempo que lleva laborando como maestra de preescolar	
Universidad y programa del cual egresó	
Grado de preescolar con el que trabaja actualmente	
Edad de los niños y niñas del grupo	

Categoría	Subcategoría	Preguntas
Saberes pedagógicos en	Formación y experiencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Durante el estudio de su carrera ¿tuvo cursos o prácticas enfocados en la incorporación de TIC en las prácticas pedagógicas realizadas con niños y niñas? De ser positiva la respuesta ¿cuáles? Nos puede narrar su experiencia. 2. ¿Ha tenido alguna formación, preparación o capacitación sobre el uso de las TIC para apoyar sus prácticas pedagógicas? ¿Por qué? ¿Por qué no? ¿Lo considera importante para su desarrollo profesional? 3. ¿Sabe usted si otras maestras de educación preescolar incorporan las TIC en sus prácticas pedagógicas? De ser positiva la respuesta, ¿podría narrarnos lo que sabe de esa(s) experiencia(s)? 4. ¿Se siente confiada o siente tener conocimiento sobre el uso de las TIC en sus prácticas?

<p>relación con la incorporación de TIC en Educación Preescolar</p>	<p>Por qué, para qué y a favor de quién se incorporan las TIC en Educación Preescolar</p>	<p>5. ¿Cuáles considera que son sus fortalezas y cuáles sus debilidades al momento de incorporar las TIC en sus prácticas pedagógicas?</p> <p>1. Desde su rol como maestra ¿qué son para usted las TIC?</p> <p>2. ¿Qué significa para usted incorporar TIC en Educación Preescolar?</p> <p>3. ¿Es necesario preocuparse por el tema de la enseñanza mediada por TIC y el uso de medios y tecnologías en un nivel de preescolar? ¿por qué?</p> <p>4. ¿Considera que la incorporación de las TIC en las prácticas pedagógicas puede ser perjudicial o beneficiosa para los niños y niñas? ¿por qué?</p>
<p>Prácticas pedagógicas en el marco de la incorporación de TIC en Educación Preescolar</p>	<p>Herramientas y acceso</p> <p>Cuándo, cómo y qué se enseña incorporando TIC en educación preescolar</p>	<p>1. ¿Conoce herramientas, recursos y/o aplicaciones tecnológicas que puedan ser utilizadas en Educación Preescolar? En caso de ser positiva la pregunta: ¿Cuáles?</p> <p>2. ¿Cuáles son las herramientas, recursos y/o aplicaciones tecnológicas que cotidianamente utiliza en su labor docente?</p> <p>1. Cuéntenos cómo es una práctica suya incorporando TIC: Objetivos, contenidos, momentos, etc.</p> <p>2. ¿Cuáles son los criterios para seleccionar las estrategias, los materiales y contenidos al momento de incorporar las TIC?</p> <p>3. ¿Permite que los niños y niñas de su grupo manipulen algunos medios y TIC en las actividades propuestas? ¿por qué?</p> <p>4. ¿De qué forma conjuga usted los objetivos de la clase con el uso de las TIC?</p> <p>5. Con cuál de las siguientes premisas identifica en mayor medida sus prácticas pedagógicas incorporando las TIC y por qué:</p> <p>a. Las TIC se incorporan como contenidos de aprendizaje al currículo escolar, ya que se consideran herramientas imprescindibles en la sociedad actual.</p> <p>b. Las TIC se incorporan con el fin de hacer más eficientes y productivos los procesos de enseñanza y aprendizaje, aprovechando los recursos y posibilidades que ofrecen.</p> <p>c. Las TIC se incorporan para aprovechar la potencialidad de estas tecnologías para impulsar nuevas formas de aprender y enseñar.</p>

<p>Aportes y reflexiones</p>	<ol style="list-style-type: none">1. ¿Qué saberes o conocimientos considera necesarios para incorporar TIC en el trabajo con niños y niñas de un nivel de educación preescolar?2. ¿Cuál cree usted que es el rol del maestro de educación preescolar en la incorporación de las TIC en el aula de clase con niños y niñas de primera infancia?3. ¿Cuál cree usted que es el rol del niño y la niña en las prácticas que usted propone incorporando TIC?4. ¿Cuál cree usted que es el rol de las TIC en las prácticas que usted propone?5. Desde su experiencia como maestra de educación preescolar puede brindarnos algunos aportes sobre la incorporación de TIC en el trabajo con niños y niñas.
-------------------------------------	---

Guía de observación

<p>Universidad de Antioquia Maestría en Educación Línea de Formación Educación y TIC</p>
<p>Nombre de la investigación: Saberes y prácticas pedagógicas de un grupo de maestras en el marco de la incorporación de TIC en Educación Preescolar: un estudio de caso colectivo en la ciudad de Medellín</p>
<p>Objetivos de la investigación</p>
<p>Esta investigación tiene como objetivo general analizar los saberes y las prácticas pedagógicas de un grupo de maestras de educación preescolar de la ciudad de Medellín en el marco de la incorporación de TIC en el trabajo con los niños y las niñas. Para esto se ha diseñado una guía de observación que permitirá concentrar la atención en los elementos que competen a esta investigación. Como criterio ético se garantiza que las observaciones y fotografías obtenidas serán exclusivamente utilizadas para los propósitos del estudio.</p>

Fecha	
Maestra	
Lugar	
Investigador-observador	
Hora de inicio	
Hora de finalización	

Ítems a observar	Se observa	No se observa	Observaciones
<p>¿Cuáles son los momentos de la clase? ¿En qué momentos de la clase la maestra utiliza TIC?</p>			

¿Cuáles son las herramientas, recursos y/o aplicaciones tecnológicas que utiliza?			
¿Cómo incorpora las TIC? ¿Para qué lo hace?			
¿Permite que los niños y niñas de su grupo manipulen algunos medios y TIC en las actividades propuestas?			
¿Cuáles son las dimensiones del desarrollo que estimula la maestra a través de la incorporación de las TIC en sus prácticas pedagógicas?			
¿La maestra hace algún tipo de reflexión con los niños en torno al uso de las herramientas y recursos tecnológicos?			
¿Cuál es el rol de la maestra al incorporar las TIC en sus prácticas pedagógicas?			
¿Cuál es el rol de los niños y las niñas cuando la maestra incorpora las TIC en sus prácticas pedagógicas?			
¿Cuál es el rol de la tecnología cuando la incorpora en sus prácticas pedagógicas?			
<p>Cuando la maestra utiliza las TIC ¿Qué tipo de interacciones promueve?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudiante – Estudiante • Estudiante – profesor • Estudiante –TIC • Profesor –TIC 			
<p>Espacio para otras observaciones que no se estimaron en la guía, pero que contribuyen a los objetivos de la investigación</p>			

Formato Consentimiento informado – maestras



CONSENTIMIENTO INFORMADO

En el marco del trabajo de investigación “Incorporación de TIC en las prácticas pedagógicas de maestras de educación preescolar de la ciudad de Medellín”, adscrito a la Maestría en Educación, Línea Educación y TIC de la Universidad de Antioquia, es relevante contar con su apoyo y experiencia para el diligenciamiento de la entrevista semiestructurada, la observación no participante y el acceso a la planeación de algunas de sus clases dado que la información que usted nos brinde nos permitirá avanzar en el análisis de la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza que realizan las maestras de educación preescolar de la ciudad de Medellín con los niños y las niñas de primera infancia.

Las fechas de visita a la institución serán acordadas previamente con usted para no interferir en sus actividades diarias y, además, para procurar no abordarla en condiciones que no le permitan tener control sobre lo que dice o hace.

Como parte del protocolo ético se garantiza, también, la confidencialidad de la información que usted nos proporcione, la cual, será utilizada exclusivamente para fines académicos y de divulgación científica.

Una vez recogida la información y para efectos de análisis de la misma, solo tendrá acceso a ella el equipo de investigación, además, únicamente podrá ser dada a conocer si usted lo autoriza.

Firma

Formato Consentimiento informado – rector(a) o coordinador(a)



INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE 4 MAESTRAS DE EDUCACIÓN PREESCOLAR DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN

Formato de consentimiento informado para realizar en la Institución Educativa con la maestra de preescolar y su grupo, la investigación derivada del proyecto: “Incorporación de TIC en las prácticas pedagógicas de maestras de educación preescolar de la ciudad de Medellín”.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A quien pueda interesar:

Yo _____, identificado con cédula de ciudadanía _____ de _____ autorizo a realizar en la Institución Educativa, con la maestra de preescolar y su grupo, la investigación derivada del proyecto: “Incorporación de TIC en las prácticas pedagógicas de maestras de educación preescolar de la ciudad de Medellín”.

Se autoriza en la institución educativa la toma de fotografías, videos, reportajes en radio, prensa, televisión e internet y la realización de entrevistas a las maestras de preescolar, además de su publicación y difusión para fines pedagógicos. Las maestras de preescolar y los padres de familia de los niños y niñas de su grupo deberán también firmar sus consentimientos informados.

En ningún momento estos serán utilizados para fines de lucro, sino exclusivamente pedagógicos e informativos y de difusión de las actividades desarrolladas. Para tal caso, los nombres de niños y niñas, profesores e institución serán registradas bajo consideraciones ético-metodológicas de anonimato.

Al firmar reconozco que he leído y he comprendido los términos el consentimiento.

Firma

Formato consentimiento informado familias



Medellín, XX de XXX de 2019

Consentimiento informado

Querida familia,

Mi nombre es Diana Marcela Escobar García, soy estudiante de la Maestría en Educación – Línea de Formación Educación y TIC, Grupo de Investigación Didáctica y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Antioquia.

Actualmente desarrolló una investigación que pretender analizar cómo cuatro maestras de educación preescolar de la ciudad de Medellín incorporan las Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC- en las prácticas pedagógicas que realizan con los niños y las niñas de primera infancia.

La maestra de su niño(a) participará de esta investigación. Para ello, realizaré una visita en la que observaré las prácticas pedagógicas de la maestra. Durante esta observación me enfocaré únicamente en dichas prácticas; requeriré, además, tomar algunas fotografías de evidencia para la investigación.

La información derivada de este estudio no vulnera o vulnerará los derechos de los niños y las niñas bajo ninguna forma o circunstancia. Así las cosas, confirmo que utilizaré la información sólo con fines académicos y de divulgación científica para documentar los resultados del proyecto. Para tal caso, los nombres de niños y niñas, profesores e institución serán registradas bajo consideraciones ético-metodológicas de anonimato.

Ene se sentido, solicito, amablemente su consentimiento para que su hijo(a) participe en esta investigación:

Yo (nombre y apellidos), doy mi autorización para que mi..... (parentesco) participe en esta investigación.

Nombre del niño..... (nombre y apellidos).

Firma del padre, madre o responsable legal:

Teléfono:

Fecha:

Si solicita mayor información o tiene preguntas acerca de este estudio, puede ponerse en contacto conmigo a través del correo electrónico: dianam.escobar@udea.edu.co