

**Caracterización de los usos de las TIC durante el periodo de pandemia por COVID-19  
en la educación inicial**

**María Adelaida Sánchez Zuluaga**

**Universidad Pontificia Bolivariana**

**Escuela de Educación y Pedagogía**

**Facultad de Educación**

**Medellín**

**2021**

**Caracterización de los usos de las TIC durante el periodo de pandemia por COVID-19  
en la educación inicial**

**María Adelaida Sánchez Zuluaga**

**Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Inglés – Español**

**Director**

**Juan Zambrano Acosta**

**Magíster en Tecnología Educativa**

**Universidad Pontificia Bolivariana**

**Escuela de Educación y Pedagogía**

**Facultad de Educación**

**Medellín**

**2021**

## Tabla de Contenido

<b>Capítulo 1. Planteamiento del Problema.....</b>	<b>6</b>
1.1 Identificación Temática .....	6
1.2 Planteamiento del problema.....	8
1.3 Pregunta Problematicadora .....	12
1.4 Justificación .....	12
1.5 Objetivos .....	15
1.5.1 Objetivo General .....	15
1.5.2 Objetivos Específicos.....	15
1.6 Delimitación .....	15
<b>Capítulo 2. Marco Referencial .....</b>	<b>18</b>
2.1 Estado de la Cuestión.....	18
2.1.1 Ámbito Internacional.....	19
2.1.2 Ámbito Nacional.....	29
2.2 Marco Conceptual.....	30
2.2.1 Educación inicial .....	31
2.2.2 Usos de TIC.....	32
<b>Capítulo 3. Metodología.....</b>	<b>37</b>
3.1 Tipo de Investigación .....	37
3.2 Enfoque .....	37
3.3 Instrumentos .....	38
3.4 Unidad de Análisis.....	39
<b>Capítulo 4. Resultados.....</b>	<b>40</b>
4.1 Usos de TIC en educación inicial .....	40
4.2 Relación de los niños con las TIC .....	44
<b>Capítulo 5. Conclusiones.....</b>	<b>47</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>52</b>

## **Dedicatoria**

Este trabajo está dedicado principalmente a mis padres, hermanos, novio, amigos y colegas docentes que participaron de una u otra forma en mi desarrollo profesional, a quienes estuvieron involucrados en mi proceso de formación como docente, y, en particular, a quienes hicieron parte del proceso de investigación sobre la apropiación de las TIC en la educación inicial.

Dedicado también a todo aquel que pueda alegrarse por el alcance de mis logros como profesional, entre los cuales se encuentran docentes y compañeros que siguieron de cerca todo mi proceso de investigación. Quienes vieron de cerca los esfuerzos de mi familia y propios para finalizar el proceso de formación docente.

## **Agradecimientos**

En primer lugar, agradezco a mi familia por sus grandes esfuerzos para apoyarme a lo largo de todo mi proceso de formación como profesional, por su constante interés en los avances y logros alcanzados en este proceso investigativo.

A mis estudiantes del jardín infantil Chiquilandia, fueron ellos quienes se convirtieron en la mayor motivación para analizar los alcances y beneficios de las TIC integradas en los planes de formación de la primera infancia, antes y después de la pandemia.

A mis colegas docentes de educación inicial por permitirme observarlas en su desempeño durante los retos supuestos por la educación virtual a partir de las medidas de distanciamiento social.

Agradezco a mi director de trabajo de grado, Juan Zambrano acosta, puesto que fue él, quien me impulsó a indagar sobre las dinámicas de la educación en ambientes virtuales, sin saber que se convertirían en mi principal herramienta para desarrollar mis clases.

A mis amigos y seres más queridos porque, de una u otra forma han demostrado su interés a lo largo de mi proceso formativo.

Finalmente, agradezco a la Universidad Pontificia Bolivariana, por haber sido la institución en la que realicé mis estudios de doble programa y principalmente por su vocación de formar profesionales integrales capaces de generar cambios positivos en los ambientes laborales y ciudadanos.

## **Capítulo 1. Planteamiento del Problema**

### **1.1 Identificación Temática**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han evolucionado en gran medida durante los últimos 40 años gracias a la creación del internet; desde entonces, sus usos han sido modificados y mejorados para aplicarlos a todos los campos en los que los seres humanos se desenvuelven. Las TIC han logrado romper innumerables barreras debido a la forma virtual con la que logran operar diversos sistemas y códigos informacionales, permitiéndoles viajar mucho más rápido que los sistemas de la antigüedad, pero al romper estas barreras en un tiempo tan corto su asimilación no ha sido, en todas las ocasiones, la más adecuada, principalmente por parte de la población de niños y jóvenes.

Las TIC actualmente son una de las herramientas más indispensables en la vida humana, ya que son usadas en actividades básicas o complejas de campos tanto laborales como recreativos, culturales, educacionales y otros. Cada uno de estos campos ha tenido una diferente acogida en lo que a las TIC se refiere debido a que sus usos han trascendido no solo en el tiempo sino también en la espacialidad, transformando de esta manera la interacción, tradición y en general, cada uno de los aspectos en los que están presentes en la vida humana, tal como se ha evidenciado en las nuevas dinámicas de interacción mediadas por las TIC a partir de la pandemia por COVID-19.

Uno de los escenarios en el que se presenta mayor distanciamiento con respecto a la utilización de las TIC, es el de la educación de la primera infancia, ya que romper con los enfoques pedagógicos tradicionales es una tarea complicada, en la cual, las tecnologías podrían verse como enemigos reemplazantes de los docentes y sinónimo de distracción para los estudiantes. Las posiciones negativas en lo referente a estas tecnologías por parte de los entes educativos se deben, en gran parte, a los alcances de estas para reemplazar la mano de obra y el intelecto del hombre como se puede apreciar en otros escenarios.

Debido a las concepciones negativas sobre la implementación de las TIC en la organización de clases, planeación y didácticas de la educación inicial, su apropiación puede verse de manera más restringida que en todos los demás campos en los que las tecnologías de la información y comunicación ya se han integrado. Uno de los factores principales de este distanciamiento, resulta ser la falta de alfabetización digital por parte de las instituciones hacia los docentes, lo cual, repercute directamente sobre el porqué los estudiantes no interactúan frecuentemente con las TIC de manera adecuada en sus ambientes educativos, debido a que se siguen usando los métodos tradicionales, que posiblemente no logran satisfacer las necesidades cognitivas y educativas de las nuevas generaciones, a pesar de que se estén mediando con las TIC dichos procesos educativos.

Las tecnologías pueden alterar los procesos educativos al no ser implementadas adecuadamente; también es posible asegurar que sí estas se usan con responsabilidad, conocimiento de sus funciones y se prestan capacitaciones sobre su buen manejo, pueden significar innovación, mejora y transformación de la educación inicial de Medellín. Tal como las tecnologías han evolucionado y mejorado, la sociedad también lo hace constantemente, no solo cambia sus necesidades sino también las capacidades y las actitudes frente a sus condiciones, evidenciando en los estudiantes ciertas dinámicas de aprendizaje diferente y usos variados de las herramientas que se les presentan.

Para comprender los procesos de aprendizaje de las nuevas generaciones, se debe partir de hecho de que cada vez la educación virtual se convierte en una realidad más cercana y constante, como se ha presentado en época de pandemia. Los avances que se han logrado en Medellín gracias a la implementación de las TIC también han creado modificaciones de todo tipo en los nuevos y futuros ciudadanos quienes deben ser formados desde la edad inicial, para que se relacionen con las realidades a las que se enfrentaran en un futuro; esto significa, educarlos para las tecnologías, para su uso responsable, para la investigación y creación de conocimientos que les permitan aprender por medio de los usos educativos de las TIC.

La educación inicial de Medellín, aunque ha incrementado los avances, logrando sistematizar y ordenar de forma virtual acciones como informes y aspectos administrativos,

podría indagar más a fondo, sobre la caracterización y posibles usos que dan los estudiantes a estos instrumentos potencialmente educativos, algo que facilitaría en gran medida, la labor del docente y del estudiante, derribando límites que la virtualidad le proporciona a las aulas de clase y preparando a sus estudiantes para situaciones y realidades como la no presencialidad que se ha vuelto un escenario común a partir de los efectos del COVID-19.

## **1.2 Planteamiento del problema**

La utilización de las TIC es una realidad cada vez más inherente en la ciudad de Medellín y se ha potencializado desde la llegada del COVID-19; por ende, no puede ser ajena a los sistemas educativos, principalmente al escenario de la educación inicial, el cual, prepara a los niños desde los 0 hasta los 6 años para su futuro desempeño académico, laboral y ciudadano. Los espacios que generan este tipo de instituciones son de vital importancia para los niños debido a que estas primeras vivencias influyen notablemente el futuro de cada uno de ellos, teniendo presente que cuentan con todas las facilidades para adquirir nuevos conocimientos, construir aprendizajes y potenciar sus propias capacidades.

Una indagación realizada por Sánchez y Sastoque (2015) obtuvo resultados que indicaban una baja utilización de las TIC por parte de los docentes al interior de algunas entidades de educación inicial; dicha indagación consistía en una encuesta aplicada a las docentes, permitiendo reconocer datos sobre la implementación de las TIC como: facilidad en acceso, frecuencia de uso, nivel de manejo sobre estas y conocimientos previos. Dicho análisis permitió reconocer que las docentes que menos frecuentaban las TIC como herramienta educativa se apegaban a métodos tradicionales de enseñanza y planeaban las didácticas según sus conocimientos previos y experienciales, dejando de lado los conocimientos propios de cada niño como base de enseñanza.

Los resultados pretenden continuar la siguiente investigación analizando los diferentes usos de las TIC en la educación inicial, los posibles factores que pueden estar influenciando su apropiación o rechazo y el reto que ha supuesto para la educación inicial el hecho de no contar con escenarios presenciales desde el inicio de la pandemia por COVID-19. De esta



manera, es posible establecer un precedente en cuanto a la importancia de haber tenido un acercamiento previo a los usos de las TIC para enfrentar la virtualidad con herramientas previas que faciliten el intercambio y transmisión de saberes, tanto para docentes como para los estudiantes.

El estudio se llevó a cabo en algunas instituciones de educación inicial de la comuna 16, también conocida como Belén puesto que es una de las zonas que más diversidad tiene de estratos, ambientes y realidades, algo que interviene de manera importante en el funcionamiento de las instituciones, determinando sus recursos, necesidades, contextos o capacidades para atender y formar los niños que reciben, entendiendo sus límites, tanto por recursos físicos, económicos y de orden social dispuestos por la pandemia, los cuales, pueden intervenir en los usos que dan o no dan a las TIC y la forma en la que se incrementa su implementación de manera forzosa por las condiciones de distanciamiento actuales.

La utilización de las TIC en la educación inicial puede verse influenciada por diversos factores que no solo se relacionan con el contexto, la cultura y los recursos, sino también, con los puntos de vista y creencias de los docentes. Las posiciones negativas frente al uso de las TIC según lo que se pudo inferir en la indagación previa, se basaban principalmente, en la falta de alfabetización digital y en las creencias de que estas herramientas dificultan la comunicación entre docentes y estudiantes mientras que las docentes que hacían uso frecuente de las TIC, incluso antes de la pandemia, reconocen sus aportes al desarrollo de las clases y a la transmisión de saberes de diferentes formas.

Este reconocimiento de las características específicas que pueden representar las TIC al enseñar su buen manejo y potencial educativo a los estudiantes de la primera infancia permite generar nuevos usos o posiciones frente a la tecnología, incluyendo los hallazgos de avances por parte de los docentes que lograrían transformar posiciones negativas sobre lo que pueden entender como distractores y obstáculos del aprendizaje, por posiciones positivas en las cuales se reconozca lo constructivo que puede llegar a ser para los niños en edades iniciales, aprovechar la plasticidad cerebral para forjar en ellos los usos educativos, lúdicos y funcionales de las TIC.

Sobre la situación que enfrenta la educación inicial con respecto al crecimiento exponencial del uso de las TIC a partir de la pandemia, se pretende evidenciar una de las principales razones por las cuales se hace necesaria la presencia de estas herramientas en las aulas de clase desde la educación inicial, encontrando sustento en importancia de la alfabetización digital previa y acercamiento continuo a las herramientas virtuales, no solo con el fin de preparar para escenarios completamente mediados por TIC, sino para promover el uso consciente y responsable de estas en el contexto educativo, facilitando procesos de aprendizaje donde la distancia no representa un limitante sino una oportunidad.

Sánchez y Sastoque (2015) motivaron a la continuidad de la investigación sobre las TIC en la primera infancia, donde se busca evidenciar que, en algunas instituciones de la comuna de belén, no se asimilaba el uso de las TIC como algo necesario para la planeación sistemática de las clases, la comunicación continua con los padres o la interacción con los estudiantes. Sin embargo, en medio de escenarios de virtualidad en la educación inicial como los actuales, toma fuerza la necesidad de aprendizajes rodeados de las verdaderas condiciones del mundo exterior, un mundo lleno de virtualidad y herramientas digitales con las que deben convivir e interactuar los estudiantes.

La implementación de las tecnologías no se había adoptado en absoluto en algunas instituciones de la comuna de belén antes de la pandemia, ni siquiera en la digitalización de información institucional; sumado al uso irresponsable y sin objetivos claros para desarrollar didácticas y planeaciones, limitando las TIC a entretener a los estudiantes. Contrariamente al escenario actual que se presenta en instituciones de educación inicial en donde el interés por la implementación responsable de las TIC se evidencia en la búsqueda de capacitaciones para brindar a sus nuevas generaciones las herramientas y conocimientos que requieren para lograr aprendizajes significativos.

La zonificación de las instituciones que se analizarán en esta investigación podría catalogarse como otro factor que interviene en la frecuencia y buen manejo de las TIC. Esto, entendiendo que el sector de Belén tiene barrios que van desde los estratos 1 y 2 hasta 5 y 6, barrios en los cuales se han establecido instituciones de educación inicial según las

necesidades más específicas de las poblaciones cercanas a las cuales prestaran sus servicios, y, según las prioridades de este público, se analizaran los sistemas educativos de cada una de las instituciones inscritas y reconocidas por el ministerio de educación, al igual que la acogida por parte de las familias que también puede llegar a variar.

Al analizar las condiciones en las que las instituciones de educación inicial están funcionando, se espera identificar factores de gran influencia en la utilización de las tecnologías de la información y comunicación así como presentar las explicaciones que sustentan el no uso, mal uso o inicio de uso de las TIC en la educación inicial de Medellín por parte de los niños entre los 2 y 6 años a partir de la situación de contingencia por COVID-19, debido a que podría estar significando una gran ventaja para los alumnos en cuanto tienen las capacidades para apropiárselas si se les enseña y están interactuando desde temprana edad con una realidad a la que deben enfrentarse en el futuro de una sociedad globalizada.

Esta condición generalizada del uso reducido de TIC en la educación inicial puede estar teniendo repercusiones en todo lo relacionado con el uso de las nuevas tecnologías, debido a que las posiciones negativas frente a estas y su uso limitado por parte de los docentes, puede dar paso, en las nuevas generaciones, al uso irresponsable e inconsciente de las TIC. Se puede entender, finalmente, que no formar a los niños desde los primeros años para el uso adecuado de las TIC, significaría negarles un acercamiento temprano a las condiciones que los rodearan en el futuro y a la educación necesaria para que logren identificar los beneficios de las tecnologías en su propio desarrollo y formación.

Esta nueva realidad ha sido producto de los planes de contingencia para evitar el crecimiento de los contagios en la ciudad de Medellín y en todo el mundo, es clara la forma en la cual se ha restringido la interacción presencial de los estudiantes y docentes, dejando como única alternativa la interacción mediada y basada en el manejo de las TIC, algo que ha demostrado las limitaciones de la educación tradicional para trascender al escenario virtual y la falta de alfabetización digital tanto para los docentes como para los estudiantes, debido a que no contaban con los conocimientos para enfrentar el reto de educar y aprender desde la virtualidad sin conocer los usos y caracterizaciones de las TIC.

La existencia y flexibilidad de las TIC hace posible que la brecha entre el hogar y la escolaridad, se ha ido cerrando poco a poco pero también se debe a ellas también la continuidad en los procesos de aprendizaje de los estudiantes de la primera infancia, esto, en la medida que se han dispuesto escenarios de exploración e investigación tanto para docentes como para los niños acerca de los usos que se le pueden dar a las TIC para lograr optimizar sus alcances, apropiar diferentes formas de enseñanza y aprendizaje, vistas como entes potenciadores de los procesos de aprendizaje significativo a pesar de la distancia.

### **1.3 Pregunta Problematizadora**

¿Cuál son los usos que le dan a las TIC, debido a la pandemia por COVID-19, los niños entre los 2 a 6 años que hacen parte de instituciones de educación inicial?

### **1.4 Justificación**

Esta indagación se convertirá en un documento útil para docentes de educación inicial, o básica primaria y secundaria con procesos de formación cercanos a la educación, en tanto logra recopilar autores que hablan sobre los diferentes usos de las TIC en los escenarios educativos, teniendo en cuenta la situación actual que se vive por el Covid-19 que ha transformado por completo las dinámicas, escenarios, metodologías, formas de enseñar y de aprender, forzando la educación inicial a ver la virtualidad como su aliado para acercarse a los estudiantes y a las familias, sin afectar los procesos de aprendizaje de la primera infancia, incluyendo los aspectos de socialización y aprendizajes significativos.

La información presentada en esta investigación, también se convierte en una herramienta para padres de familia con niños entre los 2 a 6 años, jardines infantiles y personas interesadas en reconocer los diferentes usos académicos que pueden aportar las TIC en la educación inicial para mediar la educación a distancia y virtual que se ha convertido en la nueva normalidad. Los referentes, estudios y entrevistas presentados buscan proporcionar oportunidades para desarrollar en la primera infancia, algunas competencias que les está exigiendo su contexto inmediato y que van más allá del simple manejo de tecnologías, la

alfabetización digital y la conciencia al utilizar estos mecanismos para encontrar información y paginas afines al proceso educativo, además de prepararlos para un futuro digitalizado.

Los resultados que arroja esta investigación por medio de los estudios realizados, entrevistas a instituciones que acompañan el proceso educativo de la primera infancia, el análisis de referentes teóricos y las conclusiones obtenidas, permiten que el proceso formativo de las nuevas generaciones de docentes de la facultad de la UPB, comprenda la utilidad del manejo de las TIC como herramientas aliadas en el proceso de enseñanza en niños entre los 2 a 6 años con el fin de establecer diversas formas de acercamiento al aprendizaje en éstas edades; por otro lado, es posible establecer que esta investigación será útil para la formación de docentes en cuanto a las posibilidades que se abren en aulas de educación a la primera infancia con procesos mediados por TIC.

Para la facultad de educación de la Universidad Pontificia Bolivariana, este documento de investigación sobre las TIC como mediadores de la educación en la primera infancia, supone una herramienta a la cual, tanto estudiantes como docentes, pueden acceder para encontrar una fuente de información sobre las diferentes posibilidades de integrar el uso de TIC en las aulas, sean de educación en la primera infancia, primaria o secundaria. Para las instituciones que hicieron parte de este proyecto de investigación, este documento sirve como constancia de las condiciones en las cuales se lleva a cabo la enseñanza en la primera infancia y la posibilidad de modificar a futuro la enseñanza mediada por TIC.

Las instituciones educativas que hicieron parte del desarrollo de esta indagación se pueden ver beneficiados en cuanto a que las entrevistas aplicadas en ellas, pueden representar una reflexión a la implementación de las TIC y una base de retroalimentación a la cual recurrir para sustentar el uso de aplicaciones, metodologías y referentes que pueden incrementar las posibilidades de que las clases virtuales o presenciales mediadas por TIC, puedan representar aprendizajes significativos importantes en los estudiantes que se encuentran entre los 2 a 6 años, para quienes los procesos educativos se pueden dificultar si no se les presentan de manera didáctica y controlada u orientada hacia fines concretos.

En el texto se identificaran referentes teóricos que han indagado anteriormente sobre el uso de las TIC implementadas desde los primeros años de vida, debido a que estos acercamientos pueden delimitar la forma en que los niños se relacionaran con los entornos tecnológicos en el futuro; además, se identifican las características de los usos de las TIC por parte de niños de la primera infancia, con sus repercusiones en la adquisición de buenos hábitos de estudio, ya que son los medios más cercanos para desarrollar todo tipo de actividades, aún más cuando las secuelas de una pandemia a nivel mundial como lo ha sido el COVID-19 se convierten en limitantes para los entornos presenciales y limitan la continuidad de clases por medio de implementación permanente de las TIC.

Las nuevas generaciones se ven envueltas en el manejo de las TIC desde la etapa inicial por lo que es importante reconocer que aunque las sepan manipular, no garantiza que los fines para los cuales las usan, sean significativos o productivos y por ende, su uso está siendo desaprovechado si se tiene en cuenta que según referentes como Catalina Alonso, el ser humano es capaz de desarrollar diferentes formas de aprender si se trabaja en ellas constantemente, algo que las TIC pueden proporcionar a cada estudiante sin importar los rangos de edades sino los usos que se dispongan para trabajar con dichas herramientas.

El análisis de esta indagación, será realizado mediante observaciones de contextos reales, en donde el acceso a las TIC puede encontrarse en mayor o menor medida según determinantes sociales que limitan, en ocasiones, el contacto de los niños con las herramientas tecnológicas y su correcta implementación en aspectos académicos; esto se debe a que no todos los niños de las generaciones actuales, logran acceder a estas herramientas en sus entornos naturales desde la etapa inicial, mientras que al llegar al colegio o en situaciones donde la presencialidad deja de ser una opción viable como la realidad que se vive actualmente, deben iniciar un acercamiento más académico o acelerado, que desconocían y para el cual no estaban preparados.

A pesar de que la caracterización de los usos de las TIC, previos a la pandemia se limitaban en gran parte de las aulas de clase o escenarios educativos de la primera infancia a unos usos recreacionales, de dispersión, control o premio para los estudiantes; actualmente

es posible apreciar grandes cambios en dichos usos, puesto que se confirma con varias instituciones, docentes y familias, que los usos actualmente se han transformado en procesos de educación guiada, sinónimo de cercanía y socialización a partir de pantallas, en donde la TIC, se convirtieron en escenarios de clases y consolidación de saberes, en el momento en el que se dio importancia a una alfabetización digital adecuada y reconocimiento de los posibles usos educativos que le pueden dar los niños a estas tecnologías para autoconstruir sus formas de aprender y generar conocimiento.

## **1.5 Objetivos**

### **1.5.1 Objetivo General**

Caracterizar los usos de las TIC debido al aislamiento por COVID-19 por parte de los niños entre los 2 a 6 años en contextos de educación inicial.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Reconocer las nuevas propuestas de uso de las TIC por parte de los docentes en educación inicial.
- Identificar las herramientas digitales utilizadas por los niños en contextos de educación inicial virtual.
- Describir los discursos docentes a propósito del uso de las TIC en la educación inicial a partir de la virtualidad.

## **1.6 Delimitación**

La caracterización de usos de las TIC por parte de los niños entre 2 a 6 años, será realizada a través de observaciones en instituciones de educación inicial reconocidas desde el Consorcio por la infancia y la juventud, entidad que inició su labor de conectar instituciones educativas desde los niveles iniciales hasta la educación media, conformando grupos de apoyo y orientación para enfrentar, analizar y controlar todo tipo de situaciones,

entre las cuales se encuentra el reto de educar desde las limitantes ocasionadas por el COVID-19.

De esta forma, las observaciones se llevarán a cabo mediante el seguimiento y la visita a 5 instituciones de educación inicial pertenecientes al consorcio por la infancia y la juventud reconocidas también por el ministerio de educación como lugares aptos para llevar a cabo procesos de educación inicial. Dichas instituciones atienden niños entre estratos 2 y 6, las docentes también pertenecen a ese rango de estratificación social por lo cual la diversidad contextual es muy amplia y las posibilidades de interacción con las TIC son cambiantes.

Estas observaciones de las prácticas educativas que implican el uso de las TIC en las instituciones de educación inicial, se revisaran desde variables como el público atendido, su localización y estrato social, con el fin de identificar condicionantes según la accesibilidad a recursos tecnológicos y el uso que se le da a las TIC por parte de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje mediado por las TIC en la virtualidad, debido a que en ocasiones no se tiene acceso constante a las herramientas digitales, necesarias para llevar procesos continuos de educación virtual.

La intención inicial de esta indagación era realizar un seguimiento cercano a las dinámicas de implementación de las TIC en 5 instituciones educativas pertenecientes al consorcio por la infancia; Sin embargo, en dicho proceso se da inicio a las medidas de aislamiento preventivo, y con esto, al proceso de educación de manera virtual, en donde se realiza seguimiento a una institución en particular donde se presentan todo tipo de situaciones en el uso de las TIC y su crecimiento exponencial sin tener bases consolidadas o procesos de transición para preparar a estudiantes y docentes para cambiar por completo las dinámicas de aprendizaje y enseñanza.

Estas instituciones atienden niños entre los 3 meses hasta los 6 años, o desde que puedan caminar; en todas las instituciones se cuenta con personal capacitado para enseñar en la etapa inicial, licenciadas en educación preescolar y practicantes de educación inicial u otros programas relacionadas con el cuidado y atención de la primera infancia; al estar



vinculados con el consorcio por la infancia cumplen con unos requisitos curriculares que generalizan las actividades y servicios, aprobados por secretaría de educación.

La institución a la cual se le realizará un acercamiento más profundo cuenta con la infraestructura idónea para llevar a cabo los procesos educativos presenciales en sus instalaciones, además de ello se evidencia una reforma en el currículo y las metodologías de enseñanza vinculadas con el manejo y la implementación de las TIC para consolidar los planes de estudio y asegurar la continuidad de los procesos de aprendizaje por parte de los niños.

Dicha institución educativa, cuenta con un acercamiento previo a la implementación de las TIC, proporcionándole a los niños las herramientas adicionales y material de apoyo virtual antes de la situación de aislamiento, el cual se potencializó una vez se detuvieron las clases presenciales para presentar de manera progresiva el uso de las TIC como una nueva forma de aprendizaje e interacción, debido a que no todos los niños, cuentan con acercamientos previos al uso educativo y académico de las TIC.

## **Capítulo 2. Marco Referencial**

Para comprender y delimitar las concepciones sobre la implementación de las TIC se hace necesario revisar los aportes de referentes cercanos al tema, lo cual permite una conformación de clara de los conceptos, la solución de la pregunta problematizadora y los hallazgos de esta investigación, se construyeron mediante la confrontación de referentes que hablan acerca de temas relacionados con la implementación de las TIC en la educación inicial.

### **2.1 Estado de la Cuestión**

Después de indagar sobre el tema de caracterización de los usos de TIC en la educación inicial, es posible reconocer una falta de investigaciones sobre dicha caracterización, contrastándola con los estudios de caso, informes de observaciones, artículos sobre los recursos digitales existentes, problemáticas y factores que inciden en el uso de TIC en las aulas de educación inicial; los cuales, se presentan de forma similar durante los últimos 20 años y con mayor intensidad en los últimos 10. En cada artículo o publicación es común encontrar una tendencia hacia lo controversial que ha sido la implementación de TIC bajo corrientes pedagógicas tradicionales o alejadas de una guía y un objetivo educativo-formativo.

El proceso de indagación sobre usos de TIC en la educación inicial permitió identificar que en Latinoamérica se presenta una tendencia a estudios relacionados a los docentes, la forma en que implementan las TIC en su desempeño profesional, las opiniones sobre dichas tecnologías y estadísticas que determinan datos como el dominio, accesibilidad, habilidades, frecuencias, entre otros. El hecho de que no se encuentren investigaciones detalladas sobre los diversos usos que se le pueden dar a las TIC en la educación inicial, las estrategias de aprendizaje posibles para permitir avances en el proceso educativo y para fortalecer diferentes estilos de aprendizajes, da cuenta de un interés reducido por los beneficios o problemáticas de los niños en los años iniciales.

Las metodologías más frecuentes para abordar temas relacionados con la educación inicial mediada por TIC van desde observaciones, entrevistas, rastreo de referentes, análisis de información, presentación de perspectivas, propuestas pedagógicas y artículos científicos que analizan estrategias de aplicación de tecnologías. Recursos completos y formales sobre la aplicación o uso de TIC en educación inicial es frecuente encontrar en inglés, mientras que en español son más reducidos o sólo abordan temas superficialmente relacionados, este rastreo de información fundamenta los datos encontrados en un rango de producción entre el 2000 hasta el 2015, esto, con base en estudios encontrados en bases de datos como EBSCO, Scopus, Eric, IJICS, World Cat, REDHECS, entre otras.

### **2.1.1 Ámbito Internacional**

La implementación de las TIC por parte de niños en etapa inicial y hacen también referencia al rol del docente tal como Rolandi (2000) al implementar las TIC de forma adecuada y eficaz mientras que en autores como Vázquez, S los estudios han estado centrados en la influencia de las TIC en los niños durante la infancia, los usos adecuados que deberían promoverse en esta etapa e incluso, se han encontrado estudios como el de Cohen, Rachel en los que se identifica la influencia que tiene el uso de las TIC desde los primeros años, por otro lado se encuentran recientes estudios de caso, categorización y reconocimiento de diferentes perspectivas para abordar la educación mediada por TIC y artículos dirigidos a identificar estrategias de integración de las tecnologías en el aula de clase como el de Edel-Navarro (2011) en el cual se aprecian los aportes del uso de TIC en las aulas.

Referentes internacionales identificados en el proceso se encuentran sintetizados en la Tabla 1, en la cual, se busca tabular datos específicos como lugares y fechas en donde se han identificado investigaciones que tienen como principal objeto de estudio lo relacionado con la implementación, usos y análisis de influencias de TIC en la educación inicial, esto con el fin de hacer un recuento de metodologías, temas centrales, aportes y hallazgos que se han producido en los últimos 10 años, sin dejar de lado producciones desde el 2000 que han sido base de otros trabajos e indagaciones referidas a las TIC en la educación inicial.

A estos referentes se une una secuencia de autores que se han interesado en abordar el tema de la necesidad creciente con respecto al uso de las TIC en la educación, principalmente en la que busca desarrollar integralmente a los niños de la primera infancia. En estos trabajos y documentos que dan cuenta de importantes investigaciones, se encuentran herramientas para docentes, usos y aplicaciones académicas de las TIC en la edad inicial y hallazgos sobre los efectos de la pandemia por COVID-19 sobre la educación inicial, además de algunas posturas que permiten ver el potencial de los escenarios virtuales en la educación.

Tabla 1. Referentes internacionales

Título	Autor	Año	Lugar
TIC y educación inicial: desafíos de una práctica ""digital"" en el Jardín de Infantes.	Rolandi, A. M.	2000	Buenos Aires
Problemática curricular en la integración de los medios audiovisuales y de los medios de comunicación de masas en la escuela: una investigación postestructural en torno a un estudio de caso	Ledesma, M. N., Bautista, G.-V. A., Cascante, F. C. A., Salazar, G. J., y Universidad Complutense de Madrid	2002	España
supporting ICT in early years	Siraj-Blatchford, J., y Whitebread, D.	2003	UK
An Early Literacy Telecommunication Exchange Pilot Project: The MMM Project	Cohen, Rachel	2005	Londres
TIC en Educación Infantil	Vázquez, S.	2005	España
La integración de las TIC en los centros escolares de educación infantil y primaria condiciones previas	Cantabrana, J. L. L., y Cervera, M. G.	2007	España
Contemporary Perspectives on Science and Technology in Early Childhood Education	Saracho, O. N., y Spodek, B	2008	U.S.A
Las TIC en la primera infancia: valorización e integración en la educación inicial a través del enlace @rcacomum	Miranda-Pinto, S.M, y Osório, A. J.	2008	Portugal
A conceptual framework for developing the curriculum and delivery of technology education in early childhood	Turja, L., Endepohls-Ulpe, M., y Chatoney, M.	2009	Finlandia

Importancia de trabajar las TIC en educación infantil a través de métodos como la webquest	Perera, M. V. A., y Suárez, H. C.	2009	España
Las TIC y el desarrollo del aprendizaje en educación inicial	Moreno, M. E.	2010	Venezuela
Point and Click: Theoretical and Phenomenological Reflections on the Digitization of Early Childhood Education	Mangen, Anne	2010	Norway
Applying Technology to Inquiry-Based Learning in Early Childhood Education	Wang, F., Kinzie, M. B., McGuire, P., y Pan, E.	2010	Virginia
Entornos virtuales de aprendizaje: la contribución de "lo virtual" en la educación	Edel-Navarro, R.	2010	Mexico
A Contested Space: The Dialogic Intersection of ICT, Multiliteracies, and Early Childhood	Hesterman, S.	2011	Western Australia
Interactivity and ICT in the Primary School: Categories of Learner Interactions with and without ICT	Beauchamp, Gary	2011	UK
Technology User Groups and Early Childhood Education: A Preliminary Study	Parette, H. P., Hourcade, J. J., Blum, C., Watts, E. H., Stoner, J. B., Wojcik, B. W., y Chrismore, S. B	2013	Republica checa
Communication Technology in the Home Environment of Four-year-old Children (Slovenia).	Lepicnik-Vodopivec, J., y Samec, P.	2013	Eslovenia
Estudio de la influencia de las TIC en la educación infantil	María A. Heras Escribano	2015	España
TIC en educación infantil: una propuesta formativa en la asignatura didáctica de las matemáticas basada en el uso de la tecnología	Ruiz Rey, F. J.	2016	España
La docencia desde el hogar. Una alternativa necesaria en tiempos del Covid-19.	García, M. D. G.	2020	Ecuador
Codiseño del curso TIACE en la formación inicial docente de educación preescolar ante la contingencia de la COVID-19	Aguilar, B.L.C	2020	Mexico
Uso de TIC en orientación educativa en tiempos de COVID-19. Revista AOSMA, (28), 88-91.	Sanz, J.I.M.	2021	España
¿Cómo han respondido los centros educativos ante la pandemia del Covid-19? Educación	Sanjuán, J.Á.G., y Jiménez, C.R.	2021	España

Infantil, Primaria y Secundaria y los servicios de Orientación Educativa.			
Creación de materiales didácticos manipulativos en el grado en educación infantil: Una experiencia formativa en época de confinamiento. In Ecosistema de una pandemia: COVID 19	Valverde, R. I. H., y Canosa, V. F.	2021	España

Durante el lapso temporal de investigaciones producidas entre el 2000 al 2006, se llevaron a cabo estudios significativos, en lo referente al campo de la educación inicial mediada por TIC, ya que no sólo se pueden encontrar evidencias sobre cómo la disposición natural del cerebro en la etapa inicial puede influenciar en la educación mediada por TIC, sino también sobre la importancia de implementar de forma crítica y orientada estas herramientas, con el fin de generar beneficios y avances en la educación inicial y sus alcances para determinar o desarrollar estilos de aprendizaje mediados por estas tecnologías.

En los últimos años, el interés por la educación inicial ha incrementado su presencia y rigor en cuanto a las investigaciones e hipótesis ligadas al uso de TIC; aunque es posible reconocer la tendencia de analizar las metodologías que deben emplear los docentes para enseñar en este contexto, más que en los posibles usos que dan a las TIC, los niños entre los 2 a 6 años; quienes comparten mucho tiempo en ambientes virtuales, sin ser necesariamente aprovechados como un instrumento de enseñanza e interacción potencializado por la plasticidad cerebral de estas edades, permitiendo fortalecer y reconocer diferentes tipos de conocimientos, competencias o habilidades.

Este estudio abarca un rango de tiempo de más de 10 años con el fin de evidenciar unos cambios de tendencias, para llevar a cabo indagaciones sobre la educación inicial como un ambiente escolar en el que se pueden generar grandes oportunidades para los estudiantes por medio de la implementación de TIC como herramientas lúdicas, cercanas a la cotidianidad de ellos y con instrumentos potenciales para desarrollar capacidades cognitivas, estrategias de aprendizaje o de actitud en cuanto a los procesos de educación que surgen al dejar la educación inicial.

Iniciando con aportes como el de Rolandi (2000), podemos reconocer que para este año las indagaciones sobre los usos de TIC en estos escenarios ya se había identificado, puesto que esta autora, no sólo devela un panorama de la época en cuanto a las relaciones y oportunidades representadas por estas herramientas, sino que lo enfoca por medio de experiencias, observaciones y evidencia de otros autores, que un acercamiento temprano con las TIC y sus potenciales alcances, podría generar diversos beneficios para el desarrollo de procesos de aprendizaje en los niños.

En dicho trabajo, Rolandi (2000) tiene como principal asunto metodológico la intención de evidenciar y analizar los diferentes obstáculos que preceden a la integración de las TIC en la educación inicial, a modo de descripción de las condiciones actuales, las posibilidades, oportunidades y la creciente necesidad de un modelo pedagógico que logre trascender en la incorporación de TIC, evidenciando la comprensión de sus alcances, los instrumentos que puede aportar y finalmente concluye aportando diversos referentes con aportes teóricos y pedagógicos desde la innovación y cotidianidad de las vivencias en una institución de educación inicial.

El aporte de Ledesma y otros (2002), permite identificar aportes significativos para la implementación de TIC desde una perspectiva mucho más biológica y racional, debido a que se apoyan en una definición y descripción de estructuras naturales que poseen los niños en la etapa inicial y cómo el uso de diferentes instrumentos pueden determinar el desarrollo, oportunidades y ventajas para estos niños; esto, lo logran mediante la identificación de 5 referentes ordenados en un informe, donde se amplía información a docentes y demás personas interesadas por la educación inicial para fundamentar un aporte que le hace la ciencia a la educación.

En los años 2002 y 2007 encontramos producciones relacionadas a las TIC pero con enfoques curriculares, que permiten evidenciar las condiciones de las instituciones que atienden a la primera infancia, los alcances que estas pueden propiciar no sólo para niños entre 2 y 6 años, sino en general para los avances en el sistema educativo, como es el caso del estudio de caso de Ledesma, Bautista, Cascante, Salazar y la Universidad Complutense

de Madrid (2002) así como el estudio de condiciones previas, necesarias y existentes de las instituciones, realizado por Cantabrana, y Cervera(2007), en donde se integran las influencias de los sistemas educativos a la propuesta de uso de TIC con fines académicos desde la educación inicial.

Para Whitebread y Siraj-Blatchfors (2003) existen ciertas condicionantes en lo referente al uso de TIC en la primera infancia por lo cual, establecen claramente aspectos como los beneficios de usar las TIC en la educación inicial, identificando algunas entidades que ya han ideado currículos dirigidos a esta oportunidad, transversalizados por el uso de TIC. Dichos autores, indagan sobre la creciente necesidad de atender la educación inicial y formarla en el manejo de las TIC por medio de herramientas tecnológicas y su buen manejo en los ámbitos educativos, esto, para argumentar su creciente interés por la implementación de las TIC en los procesos de educación y la influencia de estas herramientas para llegar a la modificación de contenidos, metodologías e incluso cambios curriculares.

Entre el 2008 y 2010, es común identificar análisis de instrumentos, perspectivas, estudios de caso o indagación sobre la importancia que puede tener el uso de TIC en la educación inicial, concentrando los argumentos e hipótesis en los agentes o factores que inciden en el acercamiento con ambientes tecnológicos para los niños entre estas edades iniciales generando diferentes conclusiones sobre el por qué, el cómo, cuándo y quiénes intervienen en la interacción de la educación con la tecnología, tal como pretenden analizar autores como: Saracho y Spodek (2008); Santos, Maribel y Osorio (2008); Mangen (2010); Edel (2010), cuyos trabajos están orientados hacia el reconocimiento de perspectivas, indagación sobre contribuciones y posibilidades de la educación inicial relacionadas con las TIC.

Para otros autores (Turja, Endepohls, y Chatoney, 2009) es indispensable preguntarse por la aplicación concreta de estas herramientas y las formas en las cuales se pueden implementar; para lo cual, establecen en su trabajo una propuesta de desarrollo curricular en la cual se pueda generar una rúbrica o programa general para intervenir en estos escenarios de educación inicial con las TIC, reconociendo diversos parámetros o modelos que



contemplan con anterioridad, las diferentes posibilidades a las que se puede enfrentar el docente al integrar en el currículo y desarrollo de las clases con este tipo de herramientas para generar beneficios en los procesos de aprendizaje.

Perera y Suárez (2009) proponen en su trabajo una identificación de la importancia que tiene para los niños en etapa inicial, tener acercamientos con las TIC, desde el ámbito educativo y de conocimiento ya que el no formarlos para usar o explotar las potencialidades de las TIC es permitir que los alcances de estas herramientas no sean aprovechados en conjunto con los procesos formativos y de adquisición de conocimientos, los cuales se pueden ver alterados por el tipo de información que se encuentra, las estrategias que se usan al acceder a estas herramientas tecnológicas con fines educativos y como se pueden prevenir este tipo de secuelas, si se forma desde la primera infancia para el uso consiente y potencializado de las TIC, sin dejar de lado los usos recreativos o lúdicos con los cuales se pueden desarrollar actividades de aprendizaje significativo.

Sin embargo, en los últimos 6 años, no son muy diferentes los enfoques investigativos o de indagación sobre el uso de las TIC en educación inicial. Los estudios más comunes se fundamentan en estudios de casos e incluso en las propuestas de entornos ideales mediados por TIC como instrumento de aprendizaje, mediando entre el estudiante y el docente; también es común reconocer indagaciones sobre recursos apropiados o más eficaces para potenciar las interacciones con lo tecnológico en las aulas de educación inicial y análisis de influencias en diferentes casos sobre lo que pueden representar las TIC para las edades iniciales, en las cuales se tienen unas características diferentes a otros ambientes educativos.

Moreno (2010) propone en su indagación hacer una descripción de la aplicabilidad de las TIC en la construcción y desarrollo de aprendizaje en la educación inicial, teniendo en cuenta el potencial de estas herramientas, acompañado de estrategias de interacción con los niños en etapas iniciales, quienes no cuentan con ciertas barreras o predisposiciones para adquirir nuevos conocimientos, entendiéndose como usuarios potenciales de estas herramientas sin “Trabas mentales” para argumentar que, en su indagación, el tema central es integrar los avances de las TIC, con el potencial intelectual y biológico de los estudiantes

en la educación inicial para trascender en las otras etapas educativas y en sus procesos de aprendizaje.

Wang, Kinzie, McGuire y Pan (2010) hacen un reconocimiento integral entre la forma natural de aprendizaje en la primera infancia y los potenciales usos que pueden representar las TIC para la educación inicial. Estas herramientas representan, para dichos autores, una forma o estrategia para ampliar el rango de la información a la que acceden y que interiorizan los niños, esto mediante argumentos referenciales y de casos específicos en los cuales se hace una descripción de las aplicaciones, juegos interactivos y herramientas educativas que han comenzado a producirse en mayor escala y mejor calidad en lo referente a las TIC, sirviendo como principal instrumento para que la adquisición de nuevos conocimientos se presente de forma lúdica y cercana desde la tecnología.

En los años siguientes con autores como Beauchamp (2011) y otros como Parette, Hourcade, Blum, Watts, Stoner, Wojcik, y Chrismore (2013) se presentaron estudios más específicos en los que se analizaban grupos específicos a los cuales se les hacían observaciones a lo largo de un proceso educativo en el que la mediación tecnológica estaba presente. Para el primer autor, fue posible identificar, mediante un estudio de interactividad, los niveles alcanzados por ciertos estudiantes que usaban las TIC con fines educativos y otro grupo que no orientaba sus usos, similar al segundo estudio en el cual se toma un estudio indagatorio en grupos que usan las TIC en entornos educativos y los diferentes usos o instrumentos que más utilizan.

Heras Escribano (2015) y Ruiz (2016) presentan fundamento en la descripción y proposición de las posibles influencias que genera la implementación orientada y controlada de las TIC en la educación inicial, describiendo agentes determinantes, posiciones existentes y los instrumentos más relevantes que hacen parte del proceso indagatorio y de reconocimiento de la verdadera aplicabilidad en este campo, complementando con trabajos como el de Ruiz (2016) en el cual se hace un estudio con el fin de arrojar una propuesta general que permite identificar aspectos en común, indispensables o específicos de dichas interacciones o usos entre las TIC y la educación inicial.

La situación que ha surgido a partir de las medidas de aislamiento preventivo durante el periodo comprendido entre finales de 2019 y lo que va corrido de año 2021, se ha disparado la necesidad de integrar el uso de las TIC a los procesos formativos de docentes y estudiantes de la primera infancia con el fin de no entorpecer ni detener los avances en cuanto a la adquisición de conocimientos y desarrollo cognitivo de cada uno de los estudiantes entre los 2 y 6 años, quienes requieren interacción y acompañamiento para generar conocimientos establecidos según su edad.

Valverde (2021), Aguilar (2020), Sanjuán (2021) y García (2020) integran en sus estudios la importancia de la alfabetización digital como herramienta de apoyo para la educación inicial, promoviendo la consolidación de aprendizajes significativos mediados por entornos virtuales. Además del análisis que aportan a los efectos del confinamiento por COVID-19, son documentos que se consolidan como referentes que evidencian las posibilidades de uso de las TIC en la educación inicial, las herramientas, los diferentes usos de las TIC y estrategias más idóneas.

En los estudios realizados por García (2020) se encuentra información indispensable para generar nuevos conocimientos sobre el uso de plataformas y programas que permitan ejercer la docencia desde el hogar, permitiendo así, llegar a propiciar ambientes de aprendizaje en la primera infancia. Se convierte en un factor evidente, la necesidad de que los docentes y las familias sean quienes promuevan la apropiación académica de las TIC, por parte de los niños entre los 2 y 6 años, debido a que requieren acompañamiento constante y las plataformas adecuadas para generar conocimientos y asegurar procesos de aprendizaje eficientes.

Las apreciaciones sobre los efectos del confinamiento en la apropiación de las TIC a los que hace referencia el autor Aguilar (2020), el cual presenta estrategias para el uso de las TIC por parte docentes y estudiantes de la educación inicial, en los cuales se reconoce la intervención de la flexibilidad de las herramientas digitales que permiten dar continuidad a

las clases ante la pandemia, dando respuesta a los aspectos externos que entorpecen el desarrollo de las clases en la modalidad de aprendizaje en línea.

En autores como Sanz (2020) se encuentra información acerca de temas como la competencia digital, las tecnologías de la información y comunicación en la educación infantil y la forma en la que el confinamiento ha permitido poner a prueba la preparación de los docentes en cuanto a la educación virtual se refiere. Se evidencia, además, la realidad de las escuelas de educación infantil, primaria y secundaria en cuanto a su compromiso en la incorporación de herramientas digitales, aplicaciones académicas y comunicaciones e interacciones mediadas por las TIC.

La aparición de estudios acerca de la implementación de las TIC, por parte de los niños de la primera infancia, crece de manera exponencial durante el periodo de aislamiento, entendiendo que no es un asunto resuelto, sino que se convierte en una nueva modalidad de educación, tal como lo plantea SanJuan (2021) reconociendo como necesario el desarrollo de pautas, medidas y estrategias para enfrentar los retos de la educación virtual y los posibles efectos sobre la calidad de la educación si no se realiza el acompañamiento adecuado para los niños al usar las TIC.

Valverde (2021) aporta a esta investigación el análisis de un escenario específico en el que presenta la creación de materiales didácticos manipulativos para la educación infantil como una forma de promover y propiciar la autonomía y el trabajo mediado por las TIC de los estudiantes; potenciando el uso de herramientas digitales para facilitar el desarrollo de la alfabetización digital; incrementando procesos de retroalimentación individual; e incentivando el uso de recursos disponibles en los hogares.

Esta secuencia cronológica realizada para presentar los referentes conceptuales y los autores que han indagado sobre la implementación de las TIC en el periodo comprendido entre el año 2000 y el 2021 en los escenarios de educación inicial, se ha convertido en una base de datos que ha permitido conformar un panorama de la evolución y el incremento en el interés por temas relacionados con la caracterización de los usos que le dan a las TIC los

niños entre los 2 y 6 años de edad y las posibilidades de apropiarlas e integrarlas en los escenarios educativos, tanto presenciales como los virtuales que se han consolidado a partir del confinamiento por COVID-19.

Se evidencia inicialmente en las indagaciones de autores nacionales e internacionales, la reincidencia en usos de carácter recreacional y la ausencia de disponibilidad de recursos digitales en los hogares y las instituciones para disposición de los menores de 6 años, sin embargo debido al confinamiento, se presenta un incremento en los estudios sobre uso de las TIC, consecuencias, estrategias pedagógicas y aplicaciones debido al desplazarse al de los niños entre los 2 y 6 años de edad, , evidencia un incremento en el interés del campo educativo en lo relacionado con la educación.

Tabla 2. Referentes Nacionales

Título	Autor	Año	Lugar
Recursos educativos digitales para la educación infantil (REDEI)	Infantil, Castro de Castro, Borjas Ricardo, Herrera y Vergara	2014	Colombia
El Efecto del COVID-19 en la Economía y la Educación: Estrategias para la Educación Virtual de Colombia.	Rivera	2020	Colombia
Mediación didáctica de las TIC para la autorregulación emocional infantil. Un estudio asociado a la emergencia y prevalencia de la COVID-19	Pachón Lozano y Sánchez Báez	2021	Colombia

### 2.1.2 Ámbito Nacional

En Colombia, autores como Rivera (2020) y Pachón y Sánchez (2021) se convirtieron en pioneros nacionales en indagar sobre el incremento del uso de las TIC por parte de los niños en la educación inicial, con el fin de dar continuidad a los procesos de aprendizaje que llevaban en la presencialidad. En Rivera (2020) encontramos aclaraciones sobre los efectos de la virtualidad para los niños, pero también se presentan estrategias para docentes y niños; Mientras que en Pachón y Sánchez (2021), se realiza una investigación donde demuestran

los efectos positivos de una aplicación digital en la primera infancia, no sólo con fines académicos sino también cognitivos, sociales y culturales.

Antes de la pandemia, en lo referente a la caracterización de los usos de las tecnologías para la educación inicial, se encuentran avances sobre las influencias que pueden tener según las interacciones que promueven al interior de las aulas y las vivencias que pueden aportar en procesos de formación inicial, Sin embargo podrían presentar mayor profundidad con el fin de generar estrategias de aprendizaje para los niños teniendo en cuenta la plasticidad cerebral que determina las formas en que se conoce, interactúa y aprende en diferentes situaciones; las cuales, se pueden recrear o simular en ambientes tecnológicos que actualmente son más cercanos a los niños en edades iniciales.

Finalmente es posible concluir, después de realizar un análisis de los tipos de estudios, los hallazgos, las propuestas y las interpretaciones alcanzadas por diferentes autores a lo largo de los últimos 20 años, que tienen similitudes en cuanto a la caracterización de los usos de las TIC por parte de los niños en la educación inicial, presentando, sin lugar a dudas, un crecimiento del interés sobre las posibilidades de generar en los niños una verdadera alfabetización digital que les permita desenvolverse en ambientes de educación virtual y a distancia como el que se presentó a partir del 2019 por la pandemia debido al COVID-19.

## **2.2 Marco Conceptual**

Este proyecto de indagación pretende explorar e indagar los usos que se dan a las TIC por parte de los niños entre los 2 y 6 años para caracterizarlos y que puedan servir de base a otras investigaciones futuras, sin embargo, es indispensable partir de unas bases claras que sustentan este análisis, para lo cual se debe iniciar conceptualizado teóricamente los conceptos que se ven relacionados y que articulan el fundamento de dicha indagación, conceptos como la educación inicial y los usos de las TIC, son los principales pilares que intervienen en la presente investigación.

Otros conceptos secundarios que intervendrán en la delimitación y el sustento del análisis presentado a continuación sobre la caracterización de los usos de las TIC en la educación inicial, cambiante debido al impacto por el COVID-19, serán los relacionados con las especificaciones del uso recreativo y académico de las TIC, que interesa resaltar en el presente documento. No son ajenos a este análisis los usos de las TIC relacionados con las interacciones culturales, los constructos sociales, y los relacionados con la creación o fortalecimiento de vínculos inherentes al desarrollo del ser humano en todas sus edades.

Desde la UNICEF (2019), la educación inicial debe tener unos fines claros e irrefutables en cualquier escenario y contexto, ya que esta, es parte de la formación integral de todo niño y futuro ciudadano del mundo. En este contexto, se expresan ciertas premisas para la correcta y digna educación inicial, tales como la nutrición, el juego y el afecto que debe rodear a un niño en sus primeros años de vida, como se expone en el siguiente apartado decretando que:

*Life's early years have a profound impact on a child's future. When loved, nourished, and cared for in safe and stimulating environments, children develop the skills they need to embrace opportunity and bounce back from adversity.*

El texto anterior representa un punto de partida para esbozar la concepción de lo que significa la educación, se puede interpretar que en la actualidad, una educación de impacto y alto significado para los futuros ciudadanos, es aquella que le permite formarse para enfrentar o aprovechar las oportunidades que le brinda un mundo moderno, dotado de innumerables herramientas y estrategias para solucionar diversas situaciones, mejorarlas y modificarlas desde lo que se le ha permitido aprender en sus primeros años, esto, si se le enfrenta a escenarios de la vida real, se le brinda herramientas y se le orienta teniendo en cuenta su futuro contexto y entorno.

### **2.2.1 Educación inicial**

La delimitación del concepto de educación inicial que se ajusta a la presente indagación se acogerá a los acercamientos y declaraciones de Egido Gálvez (2000) en donde

encontramos que es necesario acudir a conceptos relacionados, como el de infancia y la niñez, conceptos que tienden a ser susceptibles a cambios e interpretaciones variables en función de cada contexto. Por esta razón, es necesario establecer una única posición sobre el concepto y desarrollar un acercamiento que permita comprender la perspectiva de la educación inicial que compete en este campo relacionándola con los contextos educativos virtuales en los niños entre los 2 y 6 años, tal como se presenta Egido Gálvez (2000):

Por ello resulta conveniente delimitar nuestro campo de interés, considerando la educación inicial como el período de cuidado y educación de los niños en los primeros años de su vida, que se produce fuera del ámbito familiar. Eso conduce a tener en cuenta las diversas modalidades educativas establecidas para niños desde el nacimiento hasta los 5 o 6 años. En algunos casos se especifica como nivel anterior a la educación preescolar, mientras en otros se integra con éste para cubrir todo el período previo a la escolaridad obligatoria. (p.8)

Al proponer una delimitación de lo que se entenderá por educación en este texto, se puede pasar a argumentar la necesidad de caracterizar los usos que se le da a las TIC, en este caso, visto desde la propuesta de Jouet (2016) quien, desde una perspectiva sociológica, realiza una caracterización de las TIC, resaltando temas que rodean su implementación, como es el caso del empirismo, la posición que se toma frente a dichos usos, su trascendencia en las situaciones que rodean al ser humano y la forma en que la implementación de las TIC, logra permear parcial y totalmente los ámbitos en los que nos desarrollamos.

### **2.2.2 Usos de TIC**

Si bien estos dos conceptos ya han sido presentados, se puede lograr una interpretación de lo que representa el origen, la aceptación y la correcta implementación de las TIC en los primeros años de vida; principalmente en las estancias donde se desenvuelven, los primeros años de vida, los futuros ciudadanos del mundo. Entendiendo que actualmente el ser humano desde sus primeros años de vida se transversaliza de diversas formas por los usos de las TIC



y las funciones que estas representan, es importante visualizar las formas en que se presentan y se incluyen en el currículo de la educación inicial.

Gómez (2002) establece que las tecnologías y sus diversos usos no pueden ser definidos, contenidos o completamente delimitados, precisamente por lo innovadores, cambiantes y abstractos que pueden llegar a ser en los ámbitos que se implementen, es posible llegar a entenderlos desde lo social, desde lo que suponen para la población que los implemente, en este caso, lo que suponen para la primera infancia y los diferentes determinantes que puede llegar a tener si se entiende que la relación hombre-máquina se debe dejar avanzar.

Las relaciones entre el hombre y la máquina son naturales en la actualidad, e incluso necesarias si se habla de un contexto social en el que incluso las relaciones e interacciones pueden estar mediadas desde la red. Es de suponer, que si educación y maquinas se integran, no de forma superficial o aleatoria, sino con un fin claro y meramente dotacional para el ciudadano desde sus primeros años, la relación innegable entre el hombre y la maquina puede llegar a ser más que una simple mediación, sino una simulación de la vida que les espera, desde el uso guiado e intencional de las TIC. En donde la flexibilidad, lo abstracto e infinito de los usos de las TIC, pueden trascender en diferentes ámbitos.

Sin embargo, es posible delimitar los diferentes usos que se le pueden atribuir a las TIC por parte de los niños en la primera infancia que se tendrán en cuenta para este análisis investigativo, partiendo de la intención de abarcar los usos recreativos, sociales, culturales y principalmente, los académicos; siendo estos últimos, los menos comunes o representativos para la apropiación por parte de los niños entre los 2 y 6 años, quienes no las implementaban frecuentemente antes de pasar a la educación virtual que ha supuesto el aislamiento preventivo por COVID-19, debido a innumerables factores relacionados con el contexto familiar y educativo que los rodea y sus percepciones con respecto a las TIC.

Uno de los principales factores es la falta de información que se tiene acerca de los beneficios de la interacción constante con las herramientas de la información y la

comunicación y que se han comenzado a explorar debido a la pandemia. Es allí, donde se llega a la comprensión de la importancia de una capacitación sobre el uso académico, formativo e informativo de las TIC, para comprender lo que realmente representa, una necesidad y responsabilidad de las entidades que regulan los saberes y currículos de la educación inicial, teniendo en cuenta la preparación, tanto para docentes, como estudiantes que hacen parte de la educación inicial y su tendencia antes y después del COVID-19 a globalizar y conectar todo tipo de interacciones.

Se presenta el concepto de alfabetización digital como la base y aliado principal de la apropiación de las TIC en la primera infancia y en general, en todos los escenarios educativos. Con el fin de encontrar una postura complementaria en la sustentación de la caracterización de los usos de las TIC, será indispensable presentar los aportes de Rodríguez (2008) quien corrobora la interpretación de la alfabetización digital como la estrategia necesaria para enfrentar los retos de la educación a distancia en edades tan complejas como la primera infancia, tal como se evidencia en el siguiente apartado parafraseando a Tornero (2003):

Es necesario impulsar la alfabetización digital desde la infancia y reciclar a los adultos para integrarles en esta nueva cultura. Los proyectos lanzados por la Comisión Europea demuestran que el desarrollo de las nuevas tecnologías y su aplicación a la vida ciudadana es una prioridad entre las políticas comunitarias, pero hace falta una voluntad común, de todos los agentes implicados, para facilitar una alfabetización digital. (p. 14)

El uso recreativo y educativo de las TIC en la primera infancia, se abordará desde la definición propuesta por Hernández (2021), quien permite identificar los alcances que tienen las TIC en la promoción de conocimientos significativos en los niños desde las condiciones de aislamiento. El autor presenta datos que rectifican el papel que cumplen los contextos de los niños, tanto los que promueve la institución desde la virtualidad, como los que permiten los padres y familiares para un acercamiento responsable y aprovechamiento de las capacidades que pueden desarrollarse en las mediaciones educativas y recreativas de las TIC:

Los padres y tutores desempeñan en esta precoz interacción de los niños con la tecnología resulta un rol crucial para que éstos establezcan una relación positiva con el entorno digital. Estos dispositivos pueden contribuir al desarrollo de destrezas y habilidades muy enriquecedoras para el menor, teniendo siempre en cuenta las medidas de seguridad existentes y aquellos hábitos de conducta que posibiliten a los más pequeños acercarse a la tecnología de manera segura y en función de las necesidades de la etapa de desarrollo en la que se encuentren. (p.7)

El acercamiento a cada uno de los conceptos y autores que hacen parte de la indagación en curso busca conformar un sustento conceptual y una base teórica de las vertientes sobre las cuales se realizará el análisis de los diferentes usos otorgados a las TIC por parte de los niños entre los 2 y los 6 años, antes, durante y después de los condicionantes presentados a partir del aislamiento preventivo por la presencia del COVID-19. Sin embargo, se evidencian los cambios de paradigma sobre la importancia de la interacción permanente en los escenarios educativos y pedagógicos que rodean la educación inicial.

Finalmente, es posible identificar la utilidad de recopilar y sistematizar los aportes conceptuales de diferentes autores que han hecho parte de la argumentación teórica y el desarrollo del presente documento. Se convierte en un punto de partida para reconocer los conceptos de la educación inicial, las TIC y sus diversos usos, además de la alfabetización digital que rodean el desarrollo de la caracterización de los usos de las TIC en la educación inicial desde la presencialidad, virtualidad y cotidianidad de los niños en su etapa inicial de desarrollo educativo.

La descripción de cada concepto busca designar un consenso entre los temas a tratar y los referentes más significativos y cercanos a los intereses de la investigación, esto, por medio de la interpretación y el análisis de hallazgos de otros autores con el fin de conformar una contextualización del objeto de estudio, presentado como una secuencia de datos, citas, hipótesis y argumentos que consolidan aspectos comunes entre los conocimientos de los lectores, las observaciones logradas y las definiciones acogidas para establecer un consenso

mínimo entre el documento y los posibles interesados en reconocer la caracterización que se ofrece sobre el uso de las TIC en la educación inicial.

## **Capítulo 3. Metodología**

### **3.1 Tipo de Investigación**

Esta investigación busca arrojar como resultado una caracterización de usos específicos que se están dando a las TIC en la educación inicial a partir de la pandemia por COVID-19 y proponer otros que pueden ser catalogados como positivos para este campo, ilustrando, desde un método cualitativo, este tipo de interacciones en la etapa inicial de desarrollo humano. Para lo cual, el enfoque de interaccionismo simbólico será usado como facilitador del desarrollo en la caracterización de dichos usos, por medio del diseño de técnicas de observación y encuestas aplicadas en instituciones de educación inicial, que se encuentran en el sector de la comuna 16.

El estudio que se propone hacer en este trabajo es de naturaleza cualitativa, puesto que no se tabularán datos, sino que se harán análisis de observaciones y otros resultados subjetivos que arrojan resultados más imparciales, pero que pueden, de igual forma, servir como herramienta bibliográfica y referencial para docentes y personas interesadas o afectadas directamente por temas relacionados con la implementación de las TIC en ambientes de educación inicial virtual por los efectos del COVID-19, proporcionando al final ciertas conclusiones sobre los alcances que puede llegar a tener la educación mediada por TIC desde los primeros años de vida y la forma en que se puede educar para el buen uso y aprovechamiento de los servicios que prestan las TIC en la actualidad.

### **3.2 Enfoque**

Para este trabajo de búsqueda y caracterización de los usos de las TIC en la educación inicial a partir del confinamiento, se hará uso de un enfoque de interaccionismo simbólico, esto, debido a sus características que son afines a los aspectos cualitativos y, en este caso, a lo relacionado con las interacciones de las personas que pueden verse modificadas por la utilización de las TIC en entornos de educación inicial. Este enfoque encuentra sus fundamentos en los aportes de autores como John Dewey y Thomas (1928) y Herbert Blumer

(1969), entre otros que hacen referencia a la interpretación de procesos humanos más esenciales que no siempre permiten tabular, sino interpretar y proponer sobre lo encontrado.

### **3.3 Instrumentos**

La técnica de observación, permite al proceso investigativo, desde el enfoque cualitativo, servirse de situaciones y eventos reales para identificar patrones, características similares y usos diversos que se le están dando a las TIC en diferentes instituciones de un mismo sector, con el fin de identificar usos, buenos o malos, en relación con las TIC, para finalmente hacer una especie de sondeo, sobre las dinámicas que rodean la interacción con las TIC por parte de los niños entre 5 a 6 años en la situación actual y si estas podrían intervenir en los estilos y estrategias de aprendizaje de los niños.

La observación que se pretende hacer para este trabajo va a buscar variables como: el uso de las TIC por parte de los docentes en el aula y en la virtualidad, la interacción por parte de los niños entre 2 a 6 años con las TIC en el ámbito escolar y en sus hogares, la orientación que se les da a los niños antes, durante y después de implementar las TIC, las horas o disponibilidad de TIC para los niños en el desarrollo de las clases y si se tienen programas, aplicaciones o actividades que apoyen el desarrollo y formación de los niños de este tipo de instituciones mediante apoyos tecnológicos y principalmente mediados por TIC.

El instrumento fundamental de los hallazgos para sustentar las hipótesis generadas a lo largo de este proceso de indagación, es la observación en dos momentos diferentes de la educación inicial y el uso de las TIC por parte de los niños entre 2 y 6 años que asisten o hacen parte de los procesos curriculares de instituciones aceptadas por el consorcio, específicamente, algunas de la comuna 16 en el periodo comprendido entre agosto y octubre del año 2019, contrapuesto con la situación de un preescolar durante los primeros meses de transición y respuesta a los requerimientos de los niños y familias en medio del confinamiento por el COVID-19.

La observación e interacción con las instituciones se realiza de manera directa, en cuanto se permanece en contacto con las mismas, con el fin de dar cuenta y estar al tanto de los procesos de cambio y evolución del uso de las TIC en la educación inicial con respecto a lo que se presentaba antes del 2019 y después de la entrada de la educación virtual por el confinamiento, comprendiendo que se hace alusión a edades complejas en donde se hace necesaria la creación de conocimientos, desarrollo de capacidades cognitivas y motrices que difícilmente se pueden evidenciar sin el contacto constante.

### **3.4 Unidad de Análisis**

Para esta indagación, el objeto o unidad de análisis se materializa en la caracterización de los usos de las TIC por parte de los niños entre los 2 a 6 años, ya que, en estas edades, las interacciones con la tecnología pueden variar según la orientación que se le dé a esta mediación inicial. Para esto se realizará una identificación de diversos usos como variables que se pueden presentar en diferentes instituciones educativas de la comuna 16 de Medellín.

## **Capítulo 4. Resultados**

### **4.1 Usos de TIC en educación inicial**

Los escenarios aptos para los procesos educativos mediados por TIC donde los estudiantes tengan interacciones directas con las herramientas digitales con el fin de sentar precedentes y propiciar la presencia de un panorama esclarecedor sobre el contraste entre las observaciones realizadas durante el año 2019 en las instituciones educativas: La casa de los Colores, Guepeto, Pelusa, Pinocho y Pequeños creadores, mientras que a partir del año 2020 se realiza el seguimiento presencial y virtual de los retos confrontados por el jardín infantil Chiquilandia a lo largo del periodo de confinamiento buscando evidenciar y documentar los retos principales de la implementación de las TIC por parte de los niños en escenarios educativos virtuales.

La forma en la cual se relacionaban los niños con las TIC en ambientes educativos presenciales es posible asegurar que se reducía netamente a procesos lúdicos y recreativos, debido a que se les permitía interactuar libremente y sin objetivos particulares, simplemente con el fin de acercarlos a las herramientas digitales y tecnológicas, se evidencia también en estas primeras observaciones, la carencia de apropiación de aplicaciones o de sistemas de evaluación por logros o capacidades con respecto a la implementación de las TIC en las instituciones y principalmente se presentan interacciones limitadas por el docente, sin cabida a la apropiación individual y autónoma de los estudiantes.

A partir del mes de mayo del 2021 con los inicios del confinamiento y los primeros acercamientos a la virtualidad de la educación inicial, fue posible comenzar a tener registro de actividades virtuales guiadas con finalidades específicas, interacciones de los niños y las TIC de manera gradual y controlada tanto por los docentes como por las familias o acompañantes, que evidenciaban cierto grado de claridad, generando en los niños una relación académica y educativa con las TIC, sin dejar de lado aspectos como la recreación, socialización y la interacción con sus pares o docentes, comienzan a surgir programas, plataformas y procesos de instrucción para el correcto uso de las TIC por parte de los niños.



Las 5 instituciones educativas cuentan con los recursos tecnológicos adecuados, herramientas digitales e incluso programas educativos, sin embargo es evidente la carencia de una alfabetización digital orientada hacia la capacitación de los docentes para fomentar en los niños el uso adecuado de las TIC, de manera tal que se pueda consolidar el surgimiento y desarrollo de nuevas capacidades digitales en los niños en la edad inicial; los usos educativos de los recursos digitales no son exitosos debido a la falta de planeación en las interacciones, debilitando la conexión de los procesos, los objetivos y las herramientas digitales disponibles para dichos fines.

La observación con mayores alcances fue realizada en el Jardín infantil Chiquilandia y permitió identificar las estrategias adoptadas por las docentes para sobrellevar los retos del distanciamiento social, optimizando los recursos tecnológicos desde sus hogares y luego desde la institución en alternancia. Todos los recursos tecnológicos comienzan a incrementar su presencia en el desarrollo de las clases virtuales, generando un ambiente académico, sin dejar de presentar espacios de recreación para fomentar en los niños relaciones positivas con las interacciones prolongadas de las clases mediadas por la tecnología.

Una vez finalizado el periodo de observación, análisis y la documentación de experiencias de las docentes con los procesos de apropiación por parte de los niños entre los 2 y 6 años, se hace posible identificar los alcances que se opacaban anteriormente por la presencia de los métodos de enseñanza tradicionales y el desconocimiento de la necesidad de instruir, incluso desde la primera infancia, con respecto a las TIC con la intención de potenciar, aprovechar y explorar los alcances o efectos de las TIC, evidenciando su incidencia positiva sobre la adopción de herramientas digitales con fines educativos por parte de los niños, incluso de manera autónoma, buscando interactuar de manera individual con aplicaciones y programas educativos.

Los alcances más evidentes durante el proceso de observación y análisis de los escenarios educativos mediados por las TIC, se presenta principalmente en la capacidad de generar y simular espacios de encuentro con el otro que es el principal promotor en los niños, para generar conocimientos a largo plazo, significativos y trascendentes en medio de

ambientes completamente virtuales. La formación de la primera infancia es un escenario idóneo para realizar una correcta presentación de las herramientas digitales con el fin de tomar provecho sobre las condiciones de plasticidad cerebral de los niños en los primeros años de vida y su futuro desarrollo educativo y una alfabetización digital natural.

Cabe resaltar que las observaciones realizadas en las instituciones educativas seleccionadas por este estudio presentaron un creciente interés por implementar el uso de las TIC, incluso después de volver a los escenarios presenciales en los cuales se identificaron los beneficios de las herramientas digitales en la mediación de procesos formativos. Sin embargo, tanto en la educación presencial como en la virtual, la mediación de los procesos de enseñanza y aprendizaje se ven transversalizados por aspectos ajenos al buen uso académico y pedagógico de las TIC, en ocasiones factores como estados de ánimo de los niños, horarios, acompañantes y la disponibilidad de recursos como internet o aparatos electrónicos de uso exclusivo, se convierten en obstáculos para el desarrollo de clases.

Al realizar la observación en dos instituciones diferentes, se encontraron resultados opuestos, ya que mientras que en una se tenían horas cronogramadas para implementar las TIC en la rutina diaria de los niños antes de la pandemia, en otra, simplemente se contaba con los recursos, pero no se hacía uso de estas a lo largo de la jornada. Por otro lado, fue posible reconocer como influye la orientación docente en cuanto al uso de TIC, para que las actividades sean provechosas y cumplan con los fines académicos que se estipulan desde un comienzo; también se encuentra que la implementación de aplicaciones educativas es desconocida aún por los docentes de estas instituciones y que por ende no se saca el mayor provecho de cada interacción.

Una vez se realizan las observaciones en las instituciones se procede a la aplicación de una entrevista corta debido a la disponibilidad de tiempo de las personas encargadas, acerca de las prioridades y concepciones que tienen acerca del uso de las TIC desde la etapa inicial del ser humano. Unas de las preguntas hacían referencia a las creencias y comprensiones básicas acerca de las TIC, otras, cuestionaban la capacitación de las docentes de la institución

para hacer uso provechoso y educativo de las TIC en sus clases y otras preguntas hacían alusión a los espacios que creían necesarios para hacer uso de las TIC.

En ambos casos las directoras afirmaron reconocer que era de suma importancia comenzar a hacer uso de estas herramientas y formar a los niños desde la etapa inicial para hacer un uso consciente y responsable de las TIC, pero que debido a ciertos obstáculos contextuales o económicos, no se hacía posible la perfecta sintonía entre lo propuesto en el currículo y los alcances que se llegaban a obtener en el contexto real, además de la falta de cursos, semilleros o congresos acerca de la implementación de TIC en la educación inicial.

Una vez analizadas las entrevistas y las observaciones, se hizo posible hacer un reconocimiento de usos diversos por parte de los niños, entre los cuales se encontraban usos, algunos, que sólo lograban entretener sin llegar a tener repercusiones en el proceso de formación del niño, otros, que debido a las aplicaciones o programas, permitían aprender en medio de la interacción, otros que eran rutinarios y que por ende, permitían forjar una disciplina en un grupo de niños para identificar la hora tecnológica como un espacio de diversión en el cual desarrollaban aprendizajes significativos; por otro lado se observaron usos irresponsables y desorientados que no permiten generar consciencia sobre los alcances de las TIC.

En otras instituciones, se encontró una total negación de lo tecnológico, negando sus falencias y cerrando sus puertas a la observación de la institución, otras, por el contrario, expusieron su situación en cuanto a la carencia de recursos tecnológicos para proporcionar a los estudiantes. En estos casos no se pudo desarrollar la observación ni la encuesta, aunque las conversaciones e interacciones simbólicas, permitieron establecer que la no existencia de estas herramientas se convierte en un factor determinante para los niños en la etapa inicial ya que el uso orientado hacia un fin formativo de las TIC permite desarrollar vínculos, preferencias e incluso futuras estrategias de estudio o aprendizaje.

Por fuera de las instituciones educativas de la comuna 16 también se hizo una observación en una institución con condiciones óptimas en cuanto a los recursos tecnológicos

y posible conocimiento de estas, sin embargo al ingresar, fue posible reconocer que la orientación era superficial y que las aplicaciones utilizadas para interactuar de forma individual entre niño y herramienta TIC, no eran acordes, en ciertas ocasiones por la edad y en otras por el contenido de las aplicaciones utilizadas, desaprovechando la influencia que puede tener el uso de TIC en la formación y aparición de estrategias de aprendizaje desde la etapa inicial.

Por medio de las observaciones y entrevistas realizadas para esta investigación, se pretende comprobar la forma en la cual, los efectos del aislamiento preventivo por COVID-19, han transformado las formas de acceder a la educación por parte de los niños entre los 2 y 6 años de edad en instituciones de educación inicial, confrontando los hallazgos encontrados en el año 2019 por medio de un cuestionario a 5 docentes de 5 instituciones diferentes pertenecientes al consorcio por la infancia y luego evidenciando los hallazgos encontrados en el proceso de observación de dinámicas educativas y pedagógicas implementadas por un grupo de docentes en una institución de educación inicial desde el inicio de la pandemia hasta el retorno a clases presenciales en septiembre del 2020.

#### **4.2 Relación de los niños con las TIC**

En el momento de realizar las primeras entrevistas en 2019, fue posible identificar que la forma en la que los niños y docentes interactuaban con las TIC era muy reducida y limitada, únicamente en dos instituciones fue posible evidenciar el acceso de los niños a las herramientas tecnológicas, pero mediadas por las docentes, sin posibilidades de interactuar de manera directa e individual con elementos como el computador o celular. También se evidencia que el uso de las TIC por parte de los niños no tiene objetivos claros ni presencia de intervenciones por medio de programas o aplicaciones digitales que promuevan la apropiación por parte de los niños.

La observación de las labores docentes en el jardín infantil Chiquilandia hizo posible evidenciar los cambios en las dinámicas a partir de los efectos del COVID-19, presentando cambios significativos en la concepción de la intervención de las herramientas tecnológicas

en los procesos de aprendizaje y enseñanza en la primera infancia. La relación con las TIC en los escenarios virtuales por parte de los niños se convirtió en el único escenario educativo posible, forzando a las docentes a indagar sobre programas, aplicaciones y metodologías; mientras que a los niños se les convirtió en una posibilidad de interactuar de manera constante y directa con las TIC de manera orientada y controlada, tanto por la institución como por los padres de familia o acompañantes.

Los recursos tecnológicos no son de fácil acceso para los niños y docentes de las instituciones analizadas durante el año 2019; en las 5 instituciones se cuenta con computadores para manejo exclusivo de los entes administrativos, por lo cual no se cuenta con recursos tecnológicos al interior de las aulas, a excepción de los que llevan de manera voluntaria algunas docentes que consideran las TIC como entes aliados de los procesos educativos, sin embargo los usan principalmente para planeación de clases y para obtención de fichas más que para la interacción de los niños con dichas herramientas.

La implementación de los recursos tecnológicos durante la educación virtual en tiempos de pandemia del año 2020 se convirtió en la metodología principal para reducir la brecha entre el aprendizaje desde el hogar y las formas de enseñar desde una pantalla. Recursos como el celular o el computador se convirtieron en los mediadores principales entre los niños, sus compañeros y docentes. También se presenta el aumento del uso de TIC para acceder a programas y aplicaciones especialmente diseñadas para crear aprendizajes significativos y autónomos para planear clases, programar tareas y permitirles a los niños practicar y usar las TIC con fines netamente formativos por medio de plataformas digitales configuradas para cada edad en específico.

Los alcances contemplados por parte de los docentes y directivos de las instituciones educativas antes del aislamiento preventivo por COVID-19, no se consideraban como positivos o agentes que potenciaran los procesos de enseñanza y aprendizaje, por el contrario, por medio de las observaciones y entrevistas es posible interpretar que la intervención de las TIC usadas por los niños, se entienden como agentes dispersores de atención para las actividades pedagógicas que se llevan a cabo al interior de las aulas. Por lo cual, 3 de 5

docentes entrevistadas consideraban que dejar usar a los niños herramientas tecnológicas podrían entorpecer los procesos de enseñanza y generar desorden en la participación.

Al revisar los usos y las características de las TIC durante el año 2020, en los procesos de educación virtual de una de las instituciones, fue posible identificar la forma en la cual los alcances de las TIC en la educación inicial eran agentes potenciadores de procesos de aprendizaje significativo, multiplicando y diversificando los escenarios de clase por medio de innumerables aplicaciones. La formación de la primera infancia en tiempos de pandemia no presentó mayores alteraciones o retrasos en esta institución debido al manejo de las interacciones mediadas por TIC, entendiendo que los alcances de

La implementación de las TIC en el futuro desempeño de los niños entre los 2 y 6 años, no se consideraba como algo relevante desde la planeación curricular en la primera infancia para las instituciones analizadas en 2019 a pesar de que pertenecen al consorcio por la infancia y a contextos sociales bien conformados, sin embargo, debido a la virtualidad forzada por los efectos del COVID-19, se ha convertido en una realidad cada vez más visible, en donde la interacción de los niños en edades iniciales con las TIC, se consolida como una variable más de las metodologías de aprendizaje y enseñanza.

Los alcances a futuro del uso de las TIC en la educación inicial, encuentran su fundamento en la apropiación responsable y la aparición de usos estrictamente formativos o académicos por parte de los niños en edades iniciales en cuanto a las herramientas tecnológicas al interior de las aulas o en ambientes de educación virtual, permitiendo que el conocimiento y caracterización de los usos de las TIC sirvan para el futuro desarrollo de los estudiantes, proporcionando y facilitando herramientas de búsqueda, de análisis de la información y de interacciones significativas con plataformas educativas.

## Capítulo 5. Conclusiones

Los cambios en las dinámicas educativas dieron paso a nuevas perspectivas sobre los usos de las TIC en la educación inicial por parte de los niños en edades entre los 2 y los 6 años, que hacen parte de los procesos formativos de algunas instituciones educativas pertenecientes al consorcio por la infancia de Medellín.

Para confirmar que se está cumpliendo con la intención inicial de la anterior investigación, es necesario recordar que el fin inicial era llegar a la caracterización de los usos que se le daba a las TIC por parte de los niños en edades entre los 2 y 6 años. Con base en esta premisa, se puede identificar que los usos principales de las TIC previos a la contingencia por la pandemia, eran netamente recreativos, carentes de planeación y de asesoría para su correcto uso por los niños; sin embargo, a partir de los nuevos escenarios de educación virtual, se comienzan a presentar usos de las herramientas tecnológicas con bases pedagógicas, límites y guías por parte de los docentes y surge la implementación de TIC de manera autónoma.

El análisis de los resultados obtenidos a partir del proceso de observación y las encuestas aplicadas en instituciones de educación inicial, en conjunto con la indagación sobre los estudios previos de diferentes referentes teóricos, permite concretar y clarificar ciertas hipótesis sobre lo que suponía el efecto del aislamiento preventivo por el COVID-19 en los usos de las TIC por parte de los niños y docentes en la educación inicial. La forma de confrontar los resultados fue por medio de un guion que contraponía los hallazgos encontrados a partir de la observación de dinámicas educativas mediadas por las TIC en la educación inicial.

Los usos recreativos y desorientados que le daban los niños en edades iniciales a las TIC representaban, para las docentes de las instituciones educativas, un obstáculo y agentes entorpecedores de los procesos educativos, generando en las aulas ambientes de dispersión, conflicto y frustración al manejar los grupos, teniendo en cuenta que la disposición de los recursos no contemplaba la totalidad de los grupos. Por otro lado, los usos académicos,

orientados, planificados y evaluados que promueve la educación virtual durante el aislamiento preventivo, se convierten en aliados del aprendizaje significativo, reductores de brechas para acceder a los conocimientos, herramientas de interacción y socialización.

Las conclusiones a las que se pueden llegar por medio del análisis presentado en los capítulos anteriores, son múltiples y se conforman por varios apartados, en primera instancia es posible identificar una base de datos teórica sobre las concepciones de referentes nacionales e internacionales que han tenido como objeto de estudio, la intervención de las herramientas tecnológicas, específicamente las TIC, en las formas en las cuales se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje, logrando uno de los objetivos principales que era conformar una delimitación de los escenarios estudiados en los que la apropiación de las TIC en la educación inicial ha sido el objeto de análisis y de estudio.

Los referentes seleccionados como soporte para los estudios presentados logran aportar claridad en la presentación de conceptos, usos de las TIC, estrategias de aprendizaje, metodologías de enseñanza y en la conformación de un panorama para los docentes y padres de familia que se interesen por temas relacionados con la correcta apropiación de las TIC, por medio de un análisis de casos específicos con instituciones educativas de la primera infancia. Las observaciones encuentran soporte por medio de guiones que buscan resolver preguntas sobre los alcances de la presencia de las TIC en escenarios virtuales por parte de los niños que hacen parte de planes de educación inicial.

Una de las conclusiones más importantes a las que se puede llegar mediante el desarrollo de esta indagación, es que, en la mayoría de los casos, las docentes de educación inicial pertenecientes a instituciones educativas del consorcio por la infancia, consideraban antes de la pandemia, que las herramientas tecnológicas no representaban potenciadores de los procesos de aprendizaje, mientras que debido a la llegada del COVID-19 y a la búsqueda creciente de estrategias para una correcta apropiación de las TIC por parte de los estudiantes, se consolidan percepciones positivas sobre la incidencia de las interacciones mediadas por éstas herramientas en los aprendizajes de los niños y en la continuidad y alcance de logros curriculares a pesar del distanciamiento social y el confinamiento de los niños en los hogares.



La investigación desarrollada en los capítulos anteriores, finalmente logra conformarse como una guía en la cual se brindan, no solo una caracterización de usos variables de las TIC por parte de los niños entre los 2 y 6 años de edad, sino también, como una revisión de las posibilidades que surgen gracias a las nuevas realidades y escenarios virtuales que deja como resultado el COVID-19, en contraste con las formas anteriormente aceptadas como eficaces, que dejaron de ser viables en cuanto la educación se vio forzada a dar paso a la mediación tecnológica en sus interacciones cotidianas, permitiendo confirmar que las TIC se convirtieron en las principales fuentes promotoras de aprendizaje y mediación pedagógica.

Otro de los objetivos generales del proyecto era identificar las herramientas digitales utilizadas por los niños y docentes, lo cual se pudo lograr mediante la presentación de las observaciones en las cuales se pudo identificar que a partir del confinamiento en los hogares, los docentes, en conjunto con los acompañantes de los estudiantes, permitían y promovían el acceso a programas y aplicaciones digitales que permitían dar continuidad y complementar los temas vistos en clases a modo de estrategias para consolidar temas vistos en clase. Es posible confirmar que las herramientas digitales si se han convertido en parte inherente a los procesos de aprendizaje en ambientes virtuales que anteriormente no se consideraban.

Los planes curriculares en la primera infancia deberían tener presente la importancia de modificar los saberes básicos y las capacidades a desarrollar por parte de los niños entre los 2 y 6 años, al igual que en los docentes que hacen parte de la formación de dichos estudiantes. Al finalizar la indagación, entrevistas y observaciones que conforman el análisis de la caracterización de los usos de las TIC en la educación inicial, es posible inferir que la capacitación sobre el manejo de las TIC debe hacer parte de una formación integral de los estudiantes de las nuevas generaciones, la cual demostró la capacidad de adaptarse a nuevos escenarios, incluso a los virtuales que se entendían como escenarios adversos para los procesos educativos antes de la pandemia.

Los acompañantes de los niños en los hogares, a lo largo de la educación virtual consolidada por los impedimentos generados por la pandemia, hacían las veces de mediadores entre las TIC y los docentes; representaban una extensión u obstrucción de la

figura de docente que permitía o dificultaba a los docentes impartir las clases de manera orientada y organizada mientras se conformaban nuevos hábitos de estudio y aprendizaje en los niños en los primeros meses de acercamiento y apropiación de las herramientas digitales a las cuales no estaban acostumbrados, debido a la carencia de capacitación en las instituciones antes de la pandemia por COVID-19.

Otro de los hallazgos a los que permite llegar la realización de entrevistas y observaciones en uno de los jardines infantiles a lo largo de los meses de confinamiento, es que el contexto influye en la apropiación de las TIC, no por la ubicación del jardín infantil sino por la disponibilidad de recursos que se tenía para acceder a las TIC antes de la pandemia, convirtiéndose luego en un factor determinante. En algunos hogares no contaban con las herramientas digitales apropiadas para ofrecer a los estudiantes una forma eficaz y funcional de acceder a las clases virtuales o la falta de alfabetización digital tanto en docentes como en acompañantes se convertía en un agente negativo en la apropiación de las TIC.

En cuanto a los discursos docentes sobre la influencia de las TIC en sus clases, es posible identificar un paralelo entre perspectivas y formas de ver su influencia en las aulas de clase, tanto presenciales como virtuales. La principal posición adoptada por los docentes en las dinámicas previas a la contingencia era una concepción negativa en la cual el uso principal de las TIC en los niños era únicamente recreativo y difícil de controlar, acompañado por un desconocimiento completo de la caracterización de los usos en la primera infancia, adicionalmente, los docentes consideraban como innecesario promover en los niños el acercamiento a las TIC debido a su connotación de herramientas complejas para estas edades.

La apropiación de herramientas y aplicaciones digitales se consolidan con el paso de los meses tanto para los docentes como para los niños, fue posible reconocer en la observación y seguimiento de las dinámicas de enseñanza del jardín infantil Chiquilandia, que las TIC permiten evaluar, evidenciar y promover los aprendizajes individuales y avances grupales sin necesidad de encuentros presenciales por medio de plataformas creadas para edades específicas de la educación inicial que han sido pensadas para escenarios virtuales incluso antes de la pandemia, sin embargo eran desconocidas a causa de la falta de interés

sobre la necesidad creciente de alfabetizar desde las edades iniciales a los niños en el uso responsable y académico de las TIC.

Una vez realizado el estudio completo de referentes, herramientas digitales, escenarios presenciales y virtuales mediados por las TIC y la apropiación forzada de las TIC por parte de los niños entre 2 y 6 años, es posible consolidar que los hallazgos de esta investigación hacen las veces de una base de datos que representa un acercamiento inicial sobre las influencias, los usos y las estrategias de apropiación de las TIC en la educación inicial antes y después de la pandemia por COVID-19, abarcando la intención principal de otorgar información sobre la presencia de las TIC en los escenarios de educación inicial en donde cada hallazgo puede servir a futuro para otros docentes y acompañantes que deseen indagar sobre la caracterización, alcances y efectos de los usos de las TIC por parte de los niños en edades iniciales.

## Referencias

Aguaded Gómez, J. I., & Tirado Morueta, R. (2008). Los centros TIC y sus repercusiones didácticas en primaria y secundaria en Andalucía. *Educar*, (41), 061-90.

Aguilar, B. L. C. (2020). Codiseño del curso TIACE en la formación inicial docente de educación preescolar ante la contingencia de la COVID-19. *Edutec Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (74), 170-189.

Aguiar Perera, M. V., & Cuesta Suárez, H. (2009). Importancia de trabajar las TIC en educación infantil a través de métodos como la webquest. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 2009, (34): 81-94.

Blumer, H. (2012). Symbolic interactionism [1969]. *Contemporary sociological theory*, 62.

Cantabrana, J. L. L., & Cervera, M. G. (2006). La integración de las TIC en los centros escolares de educación infantil y primaria: condiciones previas. *Pixel-Bit. Revista de medios y educación*, (28), 27-34.

Cohen, R. (2005). An early literacy telecommunication exchange pilot project: The MMM project. *Educational media international*, 42(2), 109-115.

Egido Gálvez, M. I. (2000). La educación inicial en el ámbito internacional: Situación y perspectivas en Iberoamérica y en Europa. *Revista Iberoamericana de educación*.

Escribano, M. A. H. (2015). Estudio de la influencia de las TIC en la educación infantil. *Opción*, 31(3), 637-659.

García-García, M. D. (2020). La docencia desde el hogar. Una alternativa necesaria en tiempos del Covid 19. *Polo del Conocimiento*, 5(4), 304-324.

Garoz Sanjuan, J. Á., & Resina Jiménez, C. ¿Cómo han respondido los centros educativos ante la pandemia del Covid 19? Comunidad de Castilla y León.

Hernández, S. F. (2021). Uso de las TIC en el hogar durante la primera infancia. *Eduotec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (76), 22-35.

Ledesma Marín, N. (2006). *Problemática curricular en la integración de los medios audiovisuales y de los medios de comunicación de masas en la escuela una investigación postestructural en torno a un estudio de caso*. Universidad Complutense de Madrid, Servicio de Publicaciones.

Miranda-Pinto, M. S., & Osório, 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), 1-7.

Moreno, M. E. (2006). Las TIC y el desarrollo del aprendizaje en educación inicial. *REDHECS: Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 1(1), 1-11.

National Research Council. (2001). *Early Childhood Development and Learning: New Knowledge for Policy*.

Parette, H. P., Hourcade, J. J., Blum, C., Watts, E. H., Stoner, J. B., Wojcik, B. W., & Chrismore, S. B. (2013). Technology user groups and early childhood education: A preliminary study. *Early Childhood Education Journal*, 41(3), 171-179.

Paquienséguy, F. (2016). ¿Aprender en la era digital?: Una declaración general sobre las competencias del usuario desde el punto de vista de las ciencias de la comunicación. Instituto de ciencias políticas de Lyon, Grupo de investigación ELICO EA 4147. Editoriales de la UDG. Recuperado el 04 de febrero de 2021, de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01552773/document>

Rodríguez, M. D. M. (2008). Alfabetización digital: el pleno dominio del lápiz y el ratón. *Comunicar*, 15(30), 137-146.

ROLANDI, A. M. (2012). TIC y educación inicial: desafíos de una práctica “digital” en el Jardín de Infantes. Homo Sapiens, Buenos Aires.

Rey, F. J. R. (2016). TIC en educación infantil: una propuesta formativa en la asignatura didáctica de las matemáticas basada en el uso de la tecnología. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (33), 1-18.

Saracho, O., & Spodek, B. (Eds.). (2010). *Contemporary perspectives on language and cultural diversity in early childhood education*. IAP.

Sanz, J. I. M. (2020). Uso de TIC en orientación educativa en tiempos de COVID-19. *Revista AOSMA*, (28), 88-91.

Siraj-Blatchford, J., & Whitebread, D. (2003). *Supporting ICT in the early years*. McGraw-Hill Education (UK).

Thomas, L., & Beauchamp, C. (2011). Understanding new teachers’ professional identities through metaphor. *Teaching and teacher Education*, 27(4), 762-769.

Turja, L., Endepohls-Ulpe, M., & Chatoney, M. (2009). A conceptual framework for developing the curriculum and delivery of technology education in early childhood. *International Journal of Technology and Design Education*, 19(4), 353-365.

UNICEF. (2005). *Estado mundial de la infancia 2006*. Unicef.

Valverde, R. I. H., & Canosa, V. F. (2021). Creación de materiales didácticos manipulativos en el grado en educación infantil: Una experiencia formativa en época de confinamiento. In *Ecosistema de una pandemia: COVID 19, la transformación mundial* (pp. 1289-1312). Dykinson SL.

Vázquez Martínez, S. (2005). TIC en Educación Infantil: Tecnologías de la Información y Comunicación. Padres y maestros.

Wang, F., Kinzie, M. B., McGuire, P., y Pan, E. (2010). Applying technology to inquiry-based learning in early childhood education. *Early Childhood Education Journal*, 37(5), 381-389.

### Anexos. Anexo 1. Encuestas

#### Encuesta: caracterización de los usos de las TIC en la educación inicial.

Se agradece el tiempo que se tome para diligenciar esta encuesta.  
Institución educativa: Pelusa Jardín Infantil

#### Sección 1: Información personal

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Cargo actual: Docente Auxiliar</p> <p>2. Nivel a cargo: Pre-jardín</p> <p>3. Fecha de nacimiento: (28/11/1993)</p> <p>4. Sexo:<br/>Femenino <input type="checkbox"/> <br/>Masculino <input type="checkbox"/></p> <p>5. País donde labora: Colombia</p> <p>6. Universidad de titulación: Universidad Católica Luis Amigó</p> <p>7. Título obtenido: Licenciada en educación infantil</p> | <p>8. Nivel de formación:<br/>Practicante <input type="checkbox"/><br/>Normalista <input type="checkbox"/><br/>Profesional <input checked="" type="checkbox"/><br/>Tecnólogo(a) <input type="checkbox"/><br/>Otro _____</p> <p>9. Año de titulación: 2015</p> <p>10. Años de experiencia Laboral: 4</p> <p>11. Metodología de enseñanza: Lúdico-Recreativo</p> <p>12. Campo de mayor fortaleza académica: Desarrollo psicomotor</p> <p>13. Edad de alumnos actualmente: 3-4 años</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Sección 2: Caracterización del uso de las TIC

- |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1.</b> Frecuencia de uso de TIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 a 2 días <input type="checkbox"/></li> <li>• 3 a 4 días <input type="checkbox"/></li> <li>• 4 o más días <input checked="" type="checkbox"/></li> </ul> | <p><b>2.</b> Instrumento tecnológico de mayor dominio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Celular <input type="checkbox"/></li> <li>• Computador <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>• Otro _____</li> </ul>        | <p><b>3.</b> ¿Utiliza algún tipo de dispositivos móviles en el aula?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>• No <input type="checkbox"/></li> <li>• En ocasiones <input type="checkbox"/></li> </ul>                                                            |
| <p><b>4.</b> ¿Utiliza alguna herramienta tecnológica en la planeación de clases?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>• No <input type="checkbox"/></li> </ul>                        | <p><b>5.</b> ¿La institución promueve el uso de diferentes herramientas tecnológicas en el aula?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si <input type="checkbox"/></li> <li>• No <input checked="" type="checkbox"/></li> </ul> | <p><b>6.</b> Considera que el uso de las TIC en la primera infancia influye en los procesos de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Positivamente <input checked="" type="checkbox"/></li> <li>• Negativamente <input type="checkbox"/></li> <li>• No influye <input type="checkbox"/></li> </ul> |



**Encuesta: caracterización de los usos de las TIC en la educación inicial.**

Se agradece el tiempo que se tome para diligenciar esta encuesta.  
Institución educativa: Guepetto

**Sección 1: Información personal**

- |                                                                       |                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Cargo actual: Docente                                              | 8. Nivel de formación:<br>Practicante__<br>Normalista__<br>Profesional__<br>Tecnólogo(a)_x_<br>Otro _____ |
| 2. Nivel a cargo: Párvulos                                            | 9. Año de titulación: 2014                                                                                |
| 3. Fecha de nacimiento: (12/02/1990)                                  | 10. Años de experiencia Laboral: 5                                                                        |
| 4. Sexo:<br>Femenino_x_<br>Masculino __                               | 11. Metodología de enseñanza: Cooperativo                                                                 |
| 5. País donde labora: Colombia                                        | 12. Campo de mayor fortaleza académica: desarrollo cognitivo de la primera infancia                       |
| 6. Universidad de titulación: Politécnico de Colombia                 | 13. Edad de alumnos actualmente: 2-3 años                                                                 |
| 7. Título obtenido: Técnico Laboral en Atención a la Primera Infancia |                                                                                                           |

**Sección 2: Caracterización del uso de las TIC**

- |                                                                                              |                                                                                                              |                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Frecuencia de uso de TIC:<br>• 1 a 2 días __<br>• 3 a 4 días _x_<br>• 4 o más días __     | 2. Instrumento tecnológico de mayor dominio:<br>• Celular __<br>• Computador _x_<br>• Otro _____             | 3. ¿Utiliza algún tipo de dispositivos móviles en el aula?<br>• Si __<br>• No __<br>• En ocasiones _x_                                                            |
| 4. ¿Utiliza alguna herramienta tecnológica en la planeación de clases?<br>• Si _x_<br>• No__ | 5. ¿La institución promueve el uso de diferentes herramientas tecnológicas en el aula?<br>• Si __<br>• No_x_ | 6. Considera que el uso de las TIC en la primera infancia influye en los procesos de aprendizaje:<br>• Positivamente __<br>• Negativamente _x_<br>• No influye __ |

**Encuesta: caracterización de los usos de las TIC en la educación inicial.**

Se agradece el tiempo que se tome para diligenciar esta encuesta.  
Institución educativa: La casa de los colores

**Sección 1: Información personal**

- |                                                            |                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Cargo actual: Docente                                   | 8. Nivel de formación:<br>Practicante__<br>Normalista__<br>Profesional_x_<br>Tecnólogo(a)__<br>Otro_____ |
| 2. Nivel a cargo: Jardín                                   | 9. Año de titulación: 2000                                                                               |
| 3. Fecha de nacimiento: (04/12/1978)                       | 10. Años de experiencia Laboral: 25                                                                      |
| 4. Sexo:<br>Femenino_x_<br>Masculino__                     | 11. Metodología de enseñanza: Tradicional                                                                |
| 5. País donde labora: Colombia                             | 12. Campo de mayor fortaleza académica: Ciencias                                                         |
| 6. Universidad de titulación: Universidad San Buenaventura | 13. Edad de alumnos actualmente: 4-5 años                                                                |
| 7. Título obtenido: Licenciada en educación preescolar     |                                                                                                          |

**Sección 2: Caracterización del uso de las TIC**

- |                                                                                                    |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Frecuencia de uso de TIC:<br>• 1 a 2 días <u>x</u><br>• 3 a 4 días __<br>• 4 o más días __      | 2. Instrumento tecnológico de mayor dominio:<br>• Celular <u>x</u><br>• Computador __<br>• Otro _____              | 3. ¿Utiliza algún tipo de dispositivos móviles en el aula?<br>• Si __<br>• No <u>x</u><br>• En ocasiones __                                                            |
| 4. ¿Utiliza alguna herramienta tecnológica en la planeación de clases?<br>• Si __<br>• No <u>x</u> | 5. ¿La institución promueve el uso de diferentes herramientas tecnológicas en el aula?<br>• Si __<br>• No <u>x</u> | 6. Considera que el uso de las TIC en la primera infancia influye en los procesos de aprendizaje:<br>• Positivamente __<br>• Negativamente <u>x</u><br>• No influye __ |

**Encuesta: caracterización de los usos de las TIC en la educación inicial.**

Se agradece el tiempo que se tome para diligenciar esta encuesta.  
Institución educativa: Pequeños creadores

**Sección 1: Información personal**

- |                                                                |                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Cargo actual: Docente                                       | 19. Nivel de formación:<br>Practicante__<br>Normalista__<br>Profesional_x_<br>Tecnólogo(a)__<br>Otro_____ |
| 2. Nivel a cargo: Pre-jardín                                   | 20. Año de titulación: 1993                                                                               |
| 14. Fecha de nacimiento: (16/08/1972)                          | 21. Años de experiencia Laboral: 30                                                                       |
| 15. Sexo:<br>Femenino_x_<br>Masculino__                        | 22. Metodología de enseñanza: Tradicional                                                                 |
| 16. País donde labora: Colombia                                | 23. Campo de mayor fortaleza académica: Desarrollo<br>motriz y cognitivo en la primera infancia.          |
| 17. Universidad de titulación: Universidad San<br>Buenaventura | 24. Edad de alumnos actualmente: 3-4 años.                                                                |
| 18. Título obtenido: Licenciada en educación<br>preescolar     |                                                                                                           |

**Sección 2: Caracterización del uso de las TIC**

- |                                                                                             |                                                                                                             |                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Frecuencia de uso de TIC:<br>• 1 a 2 días_x_<br>• 3 a 4 días__<br>• 4 o más días__       | 4. Instrumento tecnológico de mayor dominio:<br>• Celular_x_<br>• Computador__<br>• Otro_____               | 5. ¿Utiliza algún tipo de dispositivos móviles en el aula?<br>• Si__<br>• No_x_<br>• En ocasiones__                                                            |
| 6. ¿Utiliza alguna herramienta tecnológica en la planeación de clases?<br>• Si__<br>• No_x_ | 7. ¿La institución promueve el uso de diferentes herramientas tecnológicas en el aula?<br>• Si__<br>• No_x_ | 8. Considera que el uso de las TIC en la primera infancia influye en los procesos de aprendizaje:<br>• Positivamente__<br>• Negativamente_x_<br>• No influye__ |

**Encuesta: caracterización de los usos de las TIC en la educación inicial.**

Se agradece el tiempo que se tome para diligenciar esta encuesta.  
Institución educativa: Jardín infantil Pinocho

**Sección 1: Información personal**

- |                                                                        |                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9. Cargo actual: Docente                                               | 30. Nivel de formación:<br>Practicante__<br>Normalista__<br>Profesional_x_<br>Tecnólogo(a)__<br>Otro_____ |
| 10. Nivel a cargo: Párvulos                                            |                                                                                                           |
| 25. Fecha de nacimiento: (23/02/1994)                                  |                                                                                                           |
| 26. Sexo:<br>Femenino_x_<br>Masculino__                                | 31. Año de titulación: 2018                                                                               |
| 27. País donde labora: Colombia                                        | 32. Años de experiencia Laboral: 6                                                                        |
| 28. Universidad de titulación: Corporación<br>Universitaria Adventista | 33. Metodología de enseñanza: Waldorf                                                                     |
| 29. Título obtenido: Licenciada en educación infantil                  | 34. Campo de mayor fortaleza académica: Artes y ciencias                                                  |
|                                                                        | 35. Edad de alumnos actualmente: 2-3 años                                                                 |

**Sección 2: Caracterización del uso de las TIC**

- |                                                                                               |                                                                                                               |                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11. Frecuencia de uso de TIC:<br>• 1 a 2 días __<br>• 3 a 4 días __<br>• 4 o más días _x_     | 12. Instrumento tecnológico de mayor dominio:<br>• Celular __<br>• Computador _x_<br>• Otro _____             | 13. ¿Utiliza algún tipo de dispositivos móviles en el aula?<br>• Si _x_<br>• No __<br>• En ocasiones __                                                            |
| 14. ¿Utiliza alguna herramienta tecnológica en la planeación de clases?<br>• Si _x_<br>• No__ | 15. ¿La institución promueve el uso de diferentes herramientas tecnológicas en el aula?<br>• Si _x_<br>• No__ | 16. Considera que el uso de las TIC en la primera infancia influye en los procesos de aprendizaje:<br>• Positivamente _x_<br>• Negativamente __<br>• No influye __ |