



**Universidad  
Nacional  
Villa María**

**Biblioteca Central "Vicerrector Ricardo A. Podestá"**  
Repositorio Institucional

# **Estudio sobre experiencias de aprendizaje que surgen de la interacción tecnologizada, en niños que inician el nivel inicial en una localidad de la provincia de Córdoba**

---

---

Año  
2022

Autoras  
Ostera, Carolina Belén y Terrier, Guadalupe

Directores de tesis  
Galvalisi, Celia y Grasso, Mauricio

Este documento está disponible para su consulta y descarga en el portal on line de la Biblioteca Central "Vicerrector Ricardo Alberto Podestá", en el Repositorio Institucional de la **Universidad Nacional de Villa María**.

#### CITA SUGERIDA

Ostera, C. B. y Terrier, G. (2022). *Estudio sobre experiencias de aprendizaje que surgen de la interacción tecnologizada, en niños que inician el nivel inicial en una localidad de la provincia de Córdoba*. [Tesis de grado, Universidad Nacional Villa María]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Villa María.

[http://biblio.unvm.edu.ar/opac\\_css/index.php?lvl=cmspage&pageid=9&id\\_notice=45024](http://biblio.unvm.edu.ar/opac_css/index.php?lvl=cmspage&pageid=9&id_notice=45024)



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLA MARÍA.**

Instituto Académico Pedagógico de Ciencias Humanas

Licenciatura en Psicopedagogía.

**TRABAJO FINAL DE GRADO**

**ESTUDIO SOBRE EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE QUE SURGEN DE LA  
INTERACCIÓN TECNOLOGIZADA, EN NIÑOS QUE INICIAN EL NIVEL INICIAL EN UNA  
LOCALIDAD DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA**

**ALUMNAS:**

Ostera, Carolina Belén. Legajo: 34980

Terrier, Guadalupe. Legajo: 34984

**DIRECTORA:**

Magister Galvalisi, Celia.

**CO-DIRECTOR:**

Esp. Grasso, Mauricio.

Año 2022.

**ÍNDICE.**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	4
<b>1. PRESENTACIÓN DEL TEMA</b>	5
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b>	8
<b>3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.</b>	9
<b>4. OBJETIVOS.</b>	9
4.1. Objetivo general:	9
4.2. Objetivos específicos:	9
<b>5. ANTICIPACIONES DE SENTIDO/SUPUESTOS DE INVESTIGACIÓN.</b>	10
<b>MARCOS CONCEPTUALES</b>	12
<b>6. ANTECEDENTES.</b>	13
<b>7. MARCO TEÓRICO.</b>	14
7.1. Investigaciones sobre el uso de las TIC en la primera infancia.	14
7.2. Los nuevos modos de definir a los sujetos de aprendizaje en la actualidad: nativos digitales/net geners/millennials.	17
7.3. El aprendizaje en la primera infancia.	19
7.4. El aprendizaje en el nivel inicial en el marco de las normativas nacionales y provinciales.	21
7.5. Aprendizajes que se pretenden identificar a través del uso de las TIC.	24
a) Saberes con respecto a la lectura.	24
b) Saberes con respecto a la escritura.	25
c) Saberes con respecto al pensamiento lógico-matemático.	26
d) Saberes con respecto al funcionamiento del mundo.	27
e) Saberes relacionados a lo social.	27
f) Saberes con respecto a la actividad motriz.	28
<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b>	29
<b>8. DISEÑO METODOLÓGICO.</b>	30
8.1. Tipo de investigación:	30
8.2. Tipo de diseño.	30
8.3. Población.	31
8.4. Instrumentos de recolección de datos.	31
8.5. Matriz de datos para niños.	32
8.6. Matriz de datos para padres.	33
<b>ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS</b>	34
<b>9. ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS.</b>	35
9.1. ANÁLISIS DE LAS OBSERVACIONES A LOS NIÑOS	35

<b>9.2. ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS A LOS PADRES.</b>	40
<b>9.3. RESULTADOS FINALES.</b>	45
<b>CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN FINAL</b>	49
<b>10. CONCLUSIONES</b>	50
<b>11. DISCUSIÓN FINAL.</b>	55
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	57
<b>12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.</b>	58
<b>ANEXOS</b>	62
<b>ANEXO 1</b>	63
<b>ANEXO 2</b>	64
<b>ANEXO 3</b>	69

## **AGRADECIMIENTOS**

Este trabajo está dedicado a todos aquellos que nos acompañaron a lo largo de nuestra formación.

Familia, amigos, parejas y compañeras de largas horas de estudio, de nervios, frustraciones, pero también de mates y risas.

A Celia, que desde el principio confió en nosotras, en nuestro objetivo, nos apoyó, aconsejó y defendió. Este logro también es tuyo.

Y, por último, pero no menos importante, a nosotras mismas por el esfuerzo, el cansancio, por no rendirnos y luchar por nuestros intereses y convicciones.

Lo logramos...

## **INTRODUCCIÓN**

*“Algunos los han llamado N-GEN, por Generación en Red (net, en inglés), y también D-GEN, por Generación Digital. Por mi parte, la designación que me ha parecido más fiel es la de “Nativos Digitales”, puesto que todos han nacido y se han formado utilizando la particular “lengua digital” de juegos por ordenador, vídeo e Internet”. (Prensky, 2010, p. 5)*

## **ESTUDIO DE CASO SOBRE EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJES QUE SURGEN EN LA INTERACCIÓN TECNOLÓGICA, EN NIÑOS QUE INICIAN EL NIVEL INICIAL EN UNA LOCALIDAD DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA**

### **1. PRESENTACIÓN DEL TEMA**

Como menciona Pere Marqués (Marqués, 2012), hace ya algunos años que hemos entrado en una nueva era, la Era Internet, con una nueva cultura que se distancia claramente de la cultura contemporánea de los siglos XIX y XX, y vivimos el momento con mayor cambio social de toda la humanidad. (Partal, 2001).

Entendiendo la cultura como un conjunto de representaciones, reglas de conducta, ideas, valores, formas de comunicación y pautas de comportamiento aprendidas (no innatas) que caracterizan a un grupo social (Quintanilla, 1992), y haciendo referencia a que la globalización económico-cultural y los avances científicos implican grandes cambios en nuestro sustrato cultural, se crea un nuevo paradigma tecnológico organizado en torno a las tecnologías de la información. (Castells, 2000:60).

En este punto, Marqués (Marqués, 2012) hace alusión a que, en la actualidad, entre los instrumentos básicos con los que contamos a la hora de construir aprendizajes, como lo son el lápiz y el papel, se suma un nuevo elemento: el acceso a internet, a través de diferentes dispositivos como el teléfono móvil, la tableta digital o la computadora.

A partir de ello, el interés en el tema propuesto tiene su origen en la desnaturalización de un hecho de la realidad cotidiana como lo es el uso de las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) en la primera infancia. Asumimos que es una práctica presente en la cotidianeidad de los hogares abarcando diferentes dispositivos como Smartphone, tabletas, computadoras de escritorio, televisores Smart y notebooks, utilizando plataformas como YouTube y Netflix –entre las más habituales- en donde se puede acceder a programas, dibujos animados, películas, videos, canciones, como también todo tipo de aplicaciones de juegos que utilizan los niños en la actualidad.

Por tal motivo y desde una visión integral de su uso, lo que interesó en el presente trabajo fue poder explorar los saberes que aportan las TIC, a través de las diferentes prácticas, muchas veces mediatizadas por el juego o por situaciones de entretenimiento. No obstante, es importante aclarar que asumimos la relatividad de nuestra investigación, puesto que reconocemos la imposibilidad de aislar todas las variables que influyen en el aprendizaje infantil y los conocimientos incorporados diariamente. Es por ello que consideramos este



estudio como un primer intento de desnaturalizar hechos actuales de la crianza en la primera infancia que requieren ser analizados en pos de comenzar a brindar aportes en este campo.

Es entonces que se partió de la premisa de que el uso de las TIC da lugar a experiencias de aprendizaje. Consideramos que dicha práctica es una nueva forma de construir conocimientos, por lo que se volvió esencial profundizar en el tema e investigar sobre los aprendizajes que pueden facilitarse a través de su uso.

Cuando se mencionó que el uso de las TIC genera experiencias de aprendizaje o facilita la construcción de conocimientos, se refiere a saberes generales, ligados a aspectos sociales, culturales y cognitivos. Pensando en las diferentes plataformas y aplicaciones que se encuentran al alcance de los niños, creemos que los aprendizajes que pueden surgir son:

- Reconocimiento de las letras, imágenes, estilo del texto y anticipaciones. (ligados a la lectura y la escritura)
- Nociones de cantidad, espacio-tiempo y forma. (ligado al pensamiento lógico-matemático)
- Lenguaje oral y escrito, los colores, el idioma y la percepción. (ligado al funcionamiento del mundo)
- Socialización, comunicación e interacción social. (ligado a lo social)
- Motricidad fina y gruesa, la coordinación psicomotriz, el esquema corporal y la lateralidad. (ligado a lo motriz)

Si pensamos en la población con la que se trabajó en este estudio, se cree relevante retomar a Prensky (2010), quien acuña el concepto de “nativos digitales” para referirse a las generaciones que han nacido y crecido con la tecnología, y expresa que éstos han desarrollado una cultura de aprendizaje muy diferentes a otras generaciones anteriores. Así lo expresa:

Algunos los han llamado N-GEN, por Generación en Red (net, en inglés), y también D-GEN, por Generación Digital. Por mi parte, la designación que me ha parecido más fiel es la de “Nativos Digitales”, puesto que todos han nacido y se han formado utilizando la particular “lengua digital” de juegos por ordenador, vídeo e Internet (Prensky, 2010, p. 5)

Es a partir de las nomenclaturas expuestas anteriormente, que se consideró pertinente tomar la de nativos digitales para referirnos a la población con la que se trabajó en el presente estudio, puesto que se considera que los niños preescolares han nacido y están creciendo en un entorno tecnológico/cultural digital, es decir, es una generación que se encuentra

impregnada con las TIC, por lo que éstas forman parte de su entorno e inherentemente, de su modo de incorporar conocimientos.

Cabe aclarar que, si bien nuestro objeto de estudio se focalizó en los saberes aportados por estas tecnologías, en ningún momento se olvida el resto de aportes culturales y sociales que forman parte de la vida y crianza de los niños. A su vez, no se descartó la contribución de otros recursos como es el gráfico y el contacto directo con pares. Ello implica que, cada grupo social y momento cultural ofrece información organizada de un modo determinado a su comunidad, por lo que cada sujeto podrá practicar de un modo particular con la información que le brinde su ambiente, lo cual le permitirá llegar a niveles más bajos o más altos dependiendo de la oferta simbólica con la que se cuente.

Desde esta perspectiva, podemos considerar la importancia atribuida a los mediadores culturales vigotskyanos ya que, de este modo, nuestros sistemas de pensamiento serían fruto de la interiorización de procesos de mediación desarrollados por y en nuestra cultura. Extrapolando al contexto actual podríamos pensar que la tecnología puede considerarse como un mediador también.

Por otro lado, teniendo en cuenta los saberes que se espera que posean los niños en edad preescolar, el Ministerio de Educación de la provincia de Córdoba (2017) plantea que el aprendizaje en el nivel inicial supone procesos –escolares y extraescolares- que se extienden durante toda la vida. Por lo que corresponde a la escuela garantizar saberes fundamentales que permitan afrontar nuevos desafíos y escenarios de manera autónoma.

Según los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología., 2004) el nivel inicial recupera aprendizajes de los alumnos y se compromete en la promoción de conocimientos que se profundizarán a lo largo de la trayectoria escolar básica, constituyendo la sala de 4 años el primer escalón de los 10 años de escolaridad obligatoria. Es un nivel que presenta intencionalidad pedagógica brindando una formación integral que abarca los aspectos sociales, afectivo-emocionales, cognitivos, motrices y expresivos.

Dentro de las intenciones del nivel inicial se destacó la conformación de identidad personal y colectiva, promoviendo el reconocimiento de culturas, lenguajes e historias personales, familiares, locales, provinciales, regionales y nacionales. Además, promover el conocimiento y respeto de valores y normas para la formación de actitudes en relación con la confianza en sí mismo, en los otros, la autonomía, la solidaridad, la cooperación, amistad, trabajo compartido, etc. También, propiciar la comunicación y expresión a través de diferentes lenguajes verbales y no verbales, brindando un ámbito confiable que ofrezca oportunidades

para adquirir seguridad en los recursos propios, en la relación con los otros y que promueva el conocimiento del mundo cultural.

Antes de continuar, cabe aclarar que en el presente trabajo se hizo hincapié en las experiencias de aprendizaje de los niños de nivel inicial. Se observa en la lectura del mismo que se utilizan distintos sinónimos para referirnos a esta variable, es decir que para hablar de experiencias de aprendizaje en algunas ocasiones también se habla de saberes y en otras de conocimientos, no obstante, resulta importante puntualizar que en todo momento se relaciona con la misma conceptualización.

## **2. JUSTIFICACIÓN**

Acordando con Marina Müller (Müller, 2013), entendemos que la Psicopedagogía como disciplina se ocupa de las características del aprendizaje humano, es decir, de cómo se aprende, cómo varía ese aprendizaje, cómo y por qué factores está siendo condicionado, las alteraciones que en él se producen, cómo prevenirlas, identificarlas y tratarlas, y de qué manera promover nuevos procesos de aprendizaje que tengan sentido para el sujeto. A su vez, se considera allí tanto lo subjetivo e individual, como el contexto cultural, grupal, e institucional en donde el aprendiz esté inserto.

Cuando se habla de aprender, la autora considera que es un proceso que implica la puesta en acción de diferentes sistemas que atraviesan al sujeto. Ellos son: la red de relaciones, los códigos culturales y el lenguaje que le hace un lugar antes de nacer y que luego se hará propia para el sujeto en un proceso que implica un tiempo, es decir, una historia y un espacio tanto psicológico, familiar, como ecológico. Ello significa que el aprendizaje hace referencia a la inserción de cada persona en un mundo cultural y simbólico, a través del cual, el ser humano adquiere sentido. (Müller, 2013)

Teniendo en cuenta el objeto de estudio de la psicopedagogía, se entiende que es de sumo interés tanto el sujeto en situación de aprendizaje, como el proceso de aprendizaje en sí, siempre mediatizado por el contexto en el que el niño se desarrolla, su historia social, sus emociones y su deseo. Desde esta perspectiva, se considera al sujeto como un ser histórico bio-psico-social y espiritual, lo cual tiene directa relación con sus modos particulares de ser y aprehender el mundo.

En este marco, creemos que la generación con la que se trabajó y la cual se ubica dentro de la denominación de “nativos digitales”, es también objeto de estudio de la Psicopedagogía, puesto que el escenario en el que nacieron y están creciendo, es también

productor de subjetividad y tiene relación con sus modos de ser, de aprender y de relacionarse con el otro.

Por consiguiente, como profesionales de la Psicopedagogía, creemos importante explorar e identificar algunos de los saberes que el uso de las TIC aporta para la construcción de conocimientos en los niños de 4 años del nivel inicial; observando saberes relacionados a: la lectura y la escritura, al conocimiento lógico-matemático, al funcionamiento del mundo, a lo social y la motricidad.

En este marco, creemos que vale estudiar el uso de las TIC en la primera infancia, para poder identificar los saberes que aportan, y de ese modo entender cuáles son los mediadores del aprendizaje actual en el nivel inicial.

### **3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.**

¿Cuáles son las experiencias de aprendizaje que surgen a través de la interacción tecnologizada, en niños que ingresan al nivel inicial de una localidad de la provincia de Córdoba?

### **4. OBJETIVOS.**

#### **4.1. Objetivo general:**

- Explorar las experiencias de aprendizaje que surgen en los niños -al inicio del nivel inicial- a través del uso de las TIC, en un Jardín de Infantes de una localidad del interior de la provincia de Córdoba.

#### **4.2. Objetivos específicos:**

- Describir los aprendizajes que adquieren los niños -al inicio del nivel inicial- a través del uso de las TIC.
- Clasificar los aprendizajes que adquieren los niños -al inicio del nivel inicial- a través del uso de las TIC.
- Conocer la visión de los padres con respecto al uso de las TIC por parte de los niños al inicio del nivel inicial.

## **5. ANTICIPACIONES DE SENTIDO/SUPUESTOS DE INVESTIGACIÓN.**

En la presente investigación se partió de dos supuestos fundamentales que emergen de la desnaturalización de la realidad y de los aportes de los antecedentes bibliográficos considerados. A saber:

a) Dado que los niños que ingresan a la sala de 4 años de nivel inicial poseen saberes con respecto al aprendizaje escolar mucho antes de ingresar a la Educación Primaria, se cree que algunos de esos saberes son aportados por las TIC que utilizan habitualmente.

Se parte tomando como antecedente fundamental, aunque salvando las distancias en cuanto a la profundidad de la investigación, los desarrollos de Ferreiro y Teberosky (1989). Ellas pudieron concluir en que la interpretación y producción de escrituras comienza mucho antes de la escolarización inicial, aunque sea una actividad propia de la edad preescolar; por lo que, el sistema escolar se introduce en un sistema de concepciones previamente elaboradas, y no puede ser reducido a un conjunto de técnicas perceptivo-motrices. Así lo expresan:

La escritura no es un producto escolar, sino un objeto cultural resultado del esfuerzo colectivo de la humanidad. Como objeto cultural, la escritura cumple con diversas funciones sociales y tiene modos concretos de existencia (especialmente en las concentraciones urbanas). Lo escrito aparece frente al niño como objeto con propiedades específicas y como soporte de acciones e intercambios sociales. Hay muestras numerosas de inscripciones en los más diversos contextos (letreros, envases, TV, ropa, periódicos, etc.)". (Ferreiro y Teberosky, 1981, p. 1)

Como se ha mencionado anteriormente, la sola presencia del objeto y de las acciones sociales pertinentes, no impone de por sí conocimiento, pero ambos influyen creando las condiciones dentro de las cuales éste es posible. Inmerso en un mundo donde los sistemas simbólicos socialmente construidos están presentes, el niño intenta comprender la naturaleza de esas marcas especiales. Todo ello expuesto desde un posicionamiento piagetiano, en donde el niño es considerado un sujeto cognoscente, que intenta entender el mundo que lo rodea y que realiza inferencias según los esquemas asimiladores con los que cuenta. (Ferreiro y Teberosky, 1981)

Además, a partir de sus investigaciones, Ferreiro y Teberosky plantean que:

(...) existe un proceso de adquisición de la lengua escrita que precede y excede los marcos escolares. Los precede, en su génesis; y los excede, en su naturaleza, al diferir notablemente de lo que se ha considerado hasta ahora como el camino "normal" del aprendizaje (y por ende de la enseñanza). (Ferreiro y Teberosky, 1981, p. 2)

b) El uso de las TIC en la primera infancia, previo a la educación formal inicial genera aportes importantes en la construcción de algunos tipos de conocimientos.

En este sentido, tomamos como antecedente, un estudio realizado desde el Instituto de Humanas de la UNVM de Civarolo, Amblard y Talei (2010) en el que se analizó las nuevas formas de juego y su incidencia en el aprendizaje, y en este sentido, cómo los nuevos modos de juego, atravesados por las nuevas tecnologías, influyen sobre el aprendizaje en los niños.

Las primeras conclusiones obtenidas de la investigación determinaron que los medios de comunicación y la tecnología inciden en las nuevas identidades, transformando al niño en consumidor. Desde esta perspectiva, se observa al sujeto en una actitud pasiva frente a la pantalla, por lo que existe una carencia en la producción simbólica propia y espontánea, al igual que una falta de autonomía y dificultad en la creación de estrategias para resolver situaciones.

Sin embargo, resulta interesante lo que plantean Ovelar Beltrán, Gómez y Uriarte (2009) acerca de la fascinación que sienten los niños por las nuevas tecnologías, los autores consideran que éstos tienen una preferencia por las imágenes frente al texto, una habilidad innata para la orientación espacio-visual, fruto de su experiencia con juegos digitales, además de una clara tendencia hacia el aprendizaje a través de la exploración y una sorprendente capacidad para mantener la atención sobre varios focos de forma simultánea.

Dentro de algunas de las características de los nativos digitales que plantea Prensky (2010), se destaca que éstos quieren recibir la información de forma ágil e inmediata, se sienten atraídos por multitareas y procesos paralelos, prefieren los gráficos a los textos, se inclinan por los accesos al azar, funcionan mejor y rinden más cuando trabajan en red, tienen conciencia de que van progresando, prefieren instruirse de forma lúdica a embarcarse en el rigor del trabajo tradicional.

En este sentido, el estudio se orientó a pensar en los aportes que brinda el uso de las TIC para la construcción de nuevos aprendizajes desde una impronta positiva sin descartar los aportes de la investigación mencionada.

## **MARCOS CONCEPTUALES**

*“(...) existe un proceso de adquisición de la lengua escrita que precede y excede los marcos escolares. Los precede, en su génesis; y los excede, en su naturaleza, al diferir notablemente de lo que se ha considerado hasta ahora como el camino “normal” del aprendizaje (y por ende de la enseñanza)”. (Ferreiro y Teberosky, 1981, p. 2)*

## **6. ANTECEDENTES.**

A continuación, se mencionan algunos de los estudios que se consideran aportes importantes, no obstante, en los apartados anteriores también se mencionaron otros y en el marco de referencia se desarrollarán algunos más.

En el año 2006, Iván Rodríguez Pascual desarrolló una investigación en la Universidad de Huelva de España acerca de la infancia y las nuevas tecnologías. El autor trabaja sobre las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y considera al niño como un agente social pleno que mantiene una relación compleja con los frutos de la innovación tecnológica. Además, Rodríguez considera que algunos datos de su trabajo le permiten concluir que la incorporación de las nuevas tecnologías en espacios privados, como es el caso del hogar, está posibilitando que los niños se conviertan en usuarios de estas nuevas tecnologías.

En diciembre de 2016, Carmen Sánchez Cuenca elaboró una Tesis doctoral, en la Universidad de Córdoba, la autora estudia el uso de las TIC como metodología en la Educación Infantil para transmitir valores a través de los cuentos. En este punto plantea que las TIC aplicadas al ámbito de la Educación Infantil presentan grandes logros, si su puesta en práctica tiene un carácter preciso y claro. La televisión y los nuevos escenarios lúdico tecnológicos, junto a la familia y la escuela, desempeñan una marcada función socializadora (Míguez, citado en Sánchez Cuenca, 2012). En su trabajo se presentan las tecnologías de la información y la comunicación en Educación Infantil, destacando el papel del profesorado con las nuevas tecnologías y la televisión como instrumento para el desarrollo de valores en la infancia. En este sentido, se obtiene como resultado de la investigación que el alumnado de Infantil desarrolla mejor los valores de: cooperación y/o ayuda, justicia, respeto mutuo, responsabilidad y tolerancia, a través de metodologías tradicionales o TICS dependiendo del cuento que se trabaje.

Por otro lado, se toma como antecedente, un estudio realizado desde el Instituto de Humanas de la UNVM de Civarolo, Amblard y Talei (2010), junto a docentes y alumnos becarios de diferentes carreras de la casa de altos estudios local. Bajo la denominación “Nuevas miradas sobre el juego y los juguetes en la infancia y su incidencia en el aprendizaje”, esta línea de investigación forma parte de la segunda etapa de un proyecto mayor iniciado en 2010, focalizado en el estudio de las connotaciones socio culturales, psicopedagógicas y psicológicas del concepto de infancia en la actualidad, en el cual se analizó las nuevas formas de juego y su incidencia en el aprendizaje, y en este sentido, como los nuevos modos de juego, atravesados por las nuevas tecnologías, influyen sobre el aprendizaje en los niños.



(Webarchivo UNVM, 2014) Las primeras conclusiones obtenidas de la investigación determinaron que los medios de comunicación y la tecnología inciden en las nuevas identidades, transformando al niño en consumidor. Desde esta perspectiva, se observa al sujeto en una actitud pasiva frente a la pantalla, por lo que existe una carencia en la producción simbólica propia y espontánea, al igual que una falta de autonomía y dificultad en la creación de estrategias para resolver situaciones. A la vez que se pudo observar una cuestión de género, en referencia a que los varones son quienes más prefieren los juegos tecnológicos.

En el año 2010, Marc Prensky realizó un estudio en la Institución Educativa SEK, titulado Nativos e Inmigrantes Digitales en donde expone el concepto de “nativos digitales”, el cual usa para referirse a las generaciones que han nacido y crecido con la tecnología, y expresa que éstos jóvenes han desarrollado una cultura de aprendizaje muy diferentes a otras generaciones anteriores. Como resultado de sus experiencias, los Nativos Digitales se identifican con la interactividad: una respuesta inmediata a todas y cada una de sus acciones. No hay duda de que la escuela tradicional ha ofrecido muy poco en este sentido, en comparación con el resto de su mundo.

En un estudio realizado en el año 2002 por Jaime H. Sánchez en el Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad de Chile, se investiga acerca de la integración curricular de las TICS ya que el autor considera este tema como uno de los que poseen mayor preocupación en los sistemas educacionales, la idea es integrar las TIC en el currículum para un fin educativo específico y con un propósito implícito en el aprender. El trabajo realizado tuvo por finalidad discutir el concepto de integración curricular de las TICS sobre la base de una revisión de la literatura y proponer una conceptualización propia.

## **7. MARCO TEÓRICO.**

### **7.1. Investigaciones sobre el uso de las TIC en la primera infancia.**

En este punto y considerando que las TIC están cada vez más presentes en la vida de los infantes, es importante retomar a Amaya (2010) quien habla de la (s) infancia (s), ya que considera que en este último tiempo ya no se trata de un objeto de análisis, sino de múltiples; además éste manifiesta que la cuestión de la experiencia contemporánea y las transformaciones epocales autoriza a habilitar el plural del concepto de infancia.

Amaya (2010) conceptualiza múltiples infancias, pero en este estudio es pertinente retomar a la infancia mediatizada-tecnologizada, donde se plantea que la cultura tecnológica ha producido fuertes transformaciones en la infancia, lo cual está relacionado con que los

niños se realicen como tales, de manera sostenida, a través de los medios de comunicación, que en sus diversas expresiones, invaden cada aspecto y momento de la vida del sujeto, absorbiendo gran parte de sus intereses y el tiempo de la población infantil. Así mismo, considera que tanto la infancia mediatizada-tecnologizada como la mercantilizada, representan la expresión de la cultura de la globalización que configura una interacción digitalizada a través de redes virtuales mediáticas e informatizadas, y es por ello que puede caracterizarse como una infancia con terminales: control remoto, mouse, play station y celular, entre otras, cuya lógica es la demanda y satisfacción inmediata.

Si pensamos que en esta sociedad de la información los niños se encuentran en un constante bombardeo de nuevos recursos y nuevos saberes ofrecidos en el mundo actual en donde los medios de comunicación y las tecnologías, al decir de Andréu Abela (2003), han alcanzado una difusión sin precedentes y son usados por una cantidad muy significativa y creciente de personas para satisfacer, principalmente, las necesidades de información y entretenimiento dedicando un número muy importante de horas.

Las TIC llevan más de dos décadas influyendo de manera decisiva en el cambio de formas de comportarse de las personas en varios ámbitos. En este sentido, se ha producido un cambio en la forma de aprender dadas las nuevas oportunidades que se generan. González-Sanmamed, Sangrà, Souto-Seijo y Estévez Blanco (2018) identifican cuatro cambios que se generaron. Uno de ellos es la conectividad de las redes, que permiten un grado de interacción entre iguales nunca experimentado anteriormente. Otro es el empoderamiento del estudiante en la toma de decisiones sobre su propio aprendizaje, que decide qué y cómo aprender aquello que desea. En tercer lugar, la superación de las barreras del espacio y del tiempo, lo cual permite decidir cuándo y dónde aprender sin mayores limitaciones y, por último, la asunción de que existe un aprendizaje a veces no percibido, informal, invisible, silencioso y que permite adquirir competencias fundamentales.

Jessen (2003) (citado en Santos Miranda Pinto y Osório, 2008) expone que los juegos digitales y las tecnologías son una cultura propia del mundo de los niños, y por tanto una forma de relacionarse con los otros en sociedad. Los niños saben escoger sus propios juegos y estos pueden o no ser los llamados tradicionales o los digitales, todo depende de su red relacional con otros niños y de su propia elección. Las relaciones que los niños establecen con los otros niños, llega a ser más compatible, por la distancia entre sus hogares que en nuestros días es cada vez mayor, lo que no les permite, en muchos casos, el contacto físico. Pero, todavía este tipo de interacciones en Internet no sustituye lo presencial, dice el autor.

En el ambiente de jardín de infantes, las TIC representan y se vuelven aliadas de aprendizajes de calidad, por la motivación e implicación que envuelve a los niños en experiencias significativas y de acuerdo con sus reales necesidades. Las TIC proporcionan el contacto con nuevas formas de descubrir, experimentar y crear proyectos, no limitados al espacio físico donde se encuentran, pero también siendo posible recurrir a los recursos y comunidades disponibles a través de Internet. (Santos Miranda Pinto y Osório 2008. pág. 3)

Así es como la construcción de proyectos y la experiencia con las tecnologías durante la primera infancia permiten que los niños logren la resolución de problemas, además estimula la interacción social, recreando nuevas formas de relacionarse con las tecnologías. Las tecnologías pueden favorecer el desarrollo de niños a pesar de que esto no implica que sean utilizadas aprovechando todas sus potencialidades. Los niños y jóvenes tienen intereses propios y una visión del futuro o de necesidades muy diferente a la de los adultos que los acompañan en todos sus contextos. Es por ello que lo esencial es saber diferenciar cuál es el tipo de utilización que los niños pueden hacer de las TIC. (Santos miranda-pinto y Osório. 2008)

Del mismo modo, Marqués (Marqués, 2012) tiene una visión positiva del uso de las TIC, planteando que los cambios que se están produciendo en nuestro entorno son sustantivos y nos plantean nuevos retos al tiempo que nos proporcionan nuevos recursos y nuevas posibilidades

Internet nos facilita localizar en todo momento cualquier tipo de información que necesitemos y multiplica nuestras posibilidades de comunicación y de realización de tareas en el ciberespacio, este mundo paralelo donde cada vez hacemos más cosas y consiguientemente dedicamos más tiempo cada día. Y es que la importancia de Internet ya es tan grande que la ONU en algunos de sus informes considera el "libre acceso a Internet" dentro de los Derechos Humanos, promoviendo actuaciones firmes de los gobiernos contra la "brecha digital" (El Mundo, 2011).

El diario español "El Mundo" expresa que el uso de Internet se está convirtiendo en una herramienta necesaria para la libertad de expresión. Más que una posibilidad de comunicación, se está convirtiendo en una necesidad debido al periodo de globalización que hoy se vive. (El Mundo, 2011)

Además, como dice Burbules (2014) los entornos virtuales de aprendizaje no deben entenderse como experiencias generadas por tecnología de "realidad virtual", sino como lugares de aprendizaje por inmersión en los cuales la creatividad, la solución de problemas, la comunicación, la colaboración, la experimentación y la investigación capturan la atención de los participantes. Estos lugares son virtuales no en función de ningún tipo de "realidad artificial", como se entiende normalmente, sino en relación con las dinámicas de intereses, compromiso, imaginación e interacción que promueven una participación activa entre el estudiante y el entorno de aprendizaje.

## **7.2. Los nuevos modos de definir a los sujetos de aprendizaje en la actualidad: nativos digitales/net geners/millennials.**

Con respecto a estas infancias digitalizadas, la primera referencia a la expresión nativos digitales surge de Mark Prensky (Cabra-Torres & Marciales-Vivas, 2009). Para el autor, los estudiantes del actual sistema educativo han cambiado, radicalmente, respecto a generaciones anteriores: “los estudiantes de hoy son hablantes nativos del lenguaje digital de los computadores, los videojuegos y la Internet”, por lo que, la mejor forma de llamarlos es nativos digitales. Así mismo, aquellos que no nacieron en este entorno son llamados inmigrantes digitales, porque han tenido que adaptarse necesariamente a ese nuevo entorno y participar en un proceso de socialización diferente. El término “inmigrante” alude a las generaciones anteriores que adoptaron la tecnología más tarde en sus vidas. Como inmigrantes, aprenden a su ritmo, se adaptan al entorno y ambiente, pero guardan siempre una conexión con el pasado. Tal es así, que se plantea que los inmigrantes digitales no parecen reconocer las habilidades que los nativos digitales poseen y que van perfeccionando a lo largo del tiempo mediante la práctica y la interacción.

Buckingham. D. (2008) retoma a Marc Prensky, quien sostiene que los nativos digitales tienen un estilo de aprendizaje muy diferente: necesitan la interactividad; asignan más valor a los gráficos que a las palabras; quieren acceso aleatorio y operan a la velocidad de los videojuegos. Como resultado, los viejos estilos de enseñanza, basados en la exposición y la lógica secuencial, no le satisfacen, para ellos, los inmigrantes digitales hablan un lenguaje anticuado, totalmente diferente al propio.

Anteriormente, Tapscott (1999) se había referido a las mismas generaciones con el término “generación Net” para referirse a aquellos niños que crecen rodeados de tecnología digital, y para quienes la tecnología no representa ninguna amenaza sino un entorno completamente natural a su experiencia cotidiana. Igualmente, Oblinger (2003) presenta una descripción de las características que son distinguibles en las generaciones de estudiantes que cohabitan en las universidades, y utiliza el término millennials, acuñado por Howe y Strauss (2000) para referirse a la generación de jóvenes que han cambiado su visión de la tecnología y experimentan mayor confort, uso y empatía con entornos digitales. (Cabra Torres y Marciales Vivas, 2009)

Por otro lado, Ovelar Beltrán, Gómez y Romo Uriarte (2009) consideran que los llamados “Net Generation”, “N-Generation” o “N-Geners” utilizan las tecnologías para actividades comunes como jugar, aprender, comunicarse y relacionarse. A través de la red

los niños acceden a experiencias muy diversas, lo cual implica una gran dificultad al momento de establecer un control parental o educativo para prevenir que accedan a contenidos inadecuados y/o experiencias incómodas.

Así es como los llamados Net Geners, según los autores, no presentan problemas para entender el funcionamiento de las computadoras o programas y mantienen una actitud proactiva en este medio en el cual se sienten protagonistas, ya que utilizan las redes para comunicarse con sus pares sin poder distinguir entre los espacios físico y virtual.

En este sentido, el hecho de ser un nativo digital dice Tramullas (2009), no significa que las competencias y habilidades se vayan a adquirir automáticamente, sino que, como cualquier otra competencia, se entrenan y construyen, ya que la realidad que les rodea ha favorecido su inmersión en los entornos digitales y la capacidad de aprendizaje flexible innata de adaptación del ser humano ha hecho el resto.

Posteriormente, Peirone (2019) hace referencia a que los jóvenes adquirieron una condición de sujetos anfibios, es decir, que cuentan con la capacidad de ajustarse a cambios, de improvisar, de interacción; caracterizados por una acumulación de habilidades, competencias y estrategias frente al avance tecnológico y la masificación de internet. A partir de ello el autor expresa:

Es lo que en el Observatorio Interuniversitario de Sociedad, Tecnología y Educación (OISTE) llamamos “saberes tecnosociales”: la experiencia y la reflexividad que forman parte de los procesos de subjetivación y socialización, que componen un orden social emergente, que no es globalmente homogéneo, pues en cada lugar adquiere características propias, vinculadas a su historia, su geografía y su tradición. (Peirone, 2019, p. 3)

Buckingham. D. (2008) plantea que estas nuevas condiciones de educación, trabajo y vida social también hacen necesarias nuevas competencias o nuevas formas de “alfabetización”. Esto se evidencia en los estilos innovadores e informales de lenguaje que están surgiendo en internet y en las nuevas convenciones de uso del lenguaje. Sin embargo, considera que la comunicación en internet requiere y produce nuevos poderes intelectuales e incluso “estructuras cerebrales más complejas”. La generación de la red no solo cuenta con habilidades diferentes cuando se trata de acceder a información y a recorrerla, también procesa y evalúa esa información de una manera totalmente distinta de la generación de la televisión. Esta nueva orientación hacia la información no es aprendida, sino natural y espontánea: de alguna manera, se relaciona con la condición esencial de la infancia.

Por otro lado, Dussel. I. (2011) observa una percepción generalmente positiva de los docentes sobre la introducción de computadoras en las aulas, un uso frecuente de estas en su vida cotidiana y un uso pedagógico todavía incipiente y generalmente limitado a pensar las

nuevas tecnologías en términos de información. Planificar, comunicarse, presentar imágenes o información de la escuela a alumnos o padres son los usos más frecuentes. Los usos más ricos de los nuevos medios como la creación de contenidos multimediales, la reflexión sobre la multimodalidad, el acceso a procedimientos más complejos de producción del conocimiento, la traducción y la navegación entre distintas plataformas aparecen más raramente en estas nuevas experiencias.

### **7.3. El aprendizaje en la primera infancia.**

Los autores Zapata Ospina y Restrepo Mesa (2013) plantean que la concepción actual de la primera infancia se constituye en un llamado de atención para repensar la temática de los aprendizajes en esta etapa del ciclo vital, que reconoce a los niños y a las niñas como sujetos de derechos con capacidades y potencialidades, y muestra las oportunidades de desarrollo y aprendizaje que se pueden generar desde la educación inicial.

En este sentido, se retoma a Caputo y Gamallo (2010) (citado en Zapata Ospina y Restrepo Mesa, 2013) quienes sostienen que el nivel inicial constituye la primera etapa básica para la incorporación de información del niño o niña en un nuevo medio social diferente al familiar. En ese momento de su evolución el niño o niña interactúa con el medio de formas muy diversas y cuanto mayor y más variada es esta actividad, más se desarrollan sus capacidades.

El periodo que se extiende entre el nacimiento y la adquisición del lenguaje está marcado por un extraordinario desarrollo mental. Se desconoce a menudo su importancia, puesto que este periodo no va acompañado de palabras que nos permitan seguir paso a paso el progreso de la inteligencia y los sentimientos, tal como sucederá posteriormente. Este periodo consiste en un logro del universo práctico que rodea al niño, mediante las percepciones y los movimientos. (Piaget, 1964. Pág. 17)

A su vez, Piaget (1964), considera que durante la primera infancia el niño es capaz, mediante el lenguaje, de reconstruir sus acciones pasadas bajo la forma de relato y de anticipar sus acciones futuras mediante la representación verbal. De ello, dice el autor, derivan tres consecuencias esenciales para el desarrollo mental: un posible intercambio entre individuos, o sea el principio de la socialización de la acción; una interiorización de la palabra, o sea la aparición del pensamiento propiamente dicho, que tiene como soportes el lenguaje interior y el sistema de signos y finalmente una interiorización de la acción como tal, que de ser puramente perceptiva y motriz, pasa a reconstituirse en el plano intuitivo de las imágenes y las experiencias mentales.

Cuando se produce la aparición del lenguaje, el niño se comienza a enfrentar no solo al universo físico sino a otros dos mundos: el social y las representaciones interiores. En este sentido, el resultado de la aparición del lenguaje es el permitir un intercambio y una

comunicación permanente entre los individuos, además el niño aprende poco a poco a imitar sin que exista una técnica hereditaria de la imitación.

Siguiendo con el pensamiento de Piaget (1964) éste considera que con el lenguaje el niño descubre las riquezas del mundo y la realidad que son superiores a él, en donde los adultos ya se le presentan como seres que revelan sus pensamientos y voluntades, incluso de desarrolla toda una sumisión inconsciente, intelectual o afectiva, debido a la imposición espiritual ejercida por el adulto. Existen también hechos de intercambio, con el propio adulto o con los demás niños que representan un papel muy importante en el progreso de la acción. Dichos intercambios hacen que el niño comience a formular la acción propia y hacer el relato de las acciones pasadas, transformando las conductas materiales en pensamientos. El niño no solo habla con los demás, sino que también consigo mismo, en donde en cada juego y acción que ejecuta están presentes los monólogos que lo acompañan; este lenguaje espontáneo entre niños demuestra que las primeras conductas sociales permanecen aún a medio camino de la auténtica socialización.

La forma de pensamiento que más se adapta a la realidad que conoce la primera infancia y a la que puede denominarse pensamiento intuitivo se trata de la experiencia y la coordinación sensorio motriz, pero reconstituidas mediante la representación.

Existe una inteligencia práctica que representa un considerable papel entre los dos y los siete años prolongando, por una parte, la inteligencia sensorio motriz del período pre verbal y preparando por otra, las nociones técnicas que se desarrollarán hasta la edad adulta... Hasta los siete años el niño sigue siendo pre lógico y suple la lógica por el mecanismo de la intuición, simple interiorización de las percepciones y los movimientos bajo la forma de imágenes representativas y de experiencias mentales que prolongan de este modo los esquemas sensorio motrices sin coordinación propiamente racional. (Piaget 1964. pág. 43-44)

En relación a la infancia, Furman (2016) considera que es una etapa clave, puesto que se trata de años que inciden con fuerza en la trayectoria que los chicos van a recorrer a lo largo de sus vidas. En sus estudios acerca del pensamiento científico en la infancia, considera que el desarrollo de este pensamiento y del tecnológico no se da naturalmente a medida que los niños crecen. Por el contrario, padres, docentes y adultos en general desempeñan un rol central en la promoción de la curiosidad de los niños y su persistencia, capturando su atención, orientando sus observaciones, estructurando sus experiencias, apoyando sus intentos de aprendizaje, acompañándolos en sus frustraciones, regulando la complejidad y la dificultad de las tareas y la información que les acercan, y ayudándolos a hacer conscientes sus ideas y procesos de pensamiento.

Vygotsky (1978) (citado en Castorina, 1994) plantea que al situar el aprendizaje en los procesos de “internalización” de los instrumentos culturales, ha posibilitado otra mirada sobre

la adquisición de conocimientos. La idea que expone el autor es que los chicos no adquieren conocimientos solo por su propia actividad, sino que lo hacen con la ayuda necesaria de adultos intermediarios de la cultura preexistentes a ellos mismos y a los alumnos.

En su libro “Pensamiento y lenguaje”, Vygotsky (1954) nos enseña que el aprendizaje de un concepto es un acto del pensamiento complejo que comienza a través de las relaciones interpersonales y principalmente a través del uso de mediadores –signos y símbolos- en un contexto cultural y social de influencia. Además, el autor plantea que el proceso de aprender un concepto científico no difiere en nada especial del desarrollo de los conceptos formados por el niño en sus experiencias diarias y es inútil considerar los dos procesos separadamente.

Según lo consideran (Carrera y Mazzarella, 2001) el uso de estos mediadores (signos y herramientas) son pensados por Vygotsky para entender los procesos sociales, en este sentido la analogía entre signos y herramientas descansa en la función mediadora que caracteriza a ambos, mientras que su diferencia central está relacionada con modos que orientan la actividad humana. Las herramientas sirven como conductores de la influencia humana en el objeto de la actividad y se hallan orientadas externamente acarreado cambios en los objetos, en cambio los signos no cambian nada en el objeto de una operación psicológica ya que está internamente orientado.

Sánchez (2002) retomando ideas de Vygotsky, plantea que herramientas como las TIC son creaciones de la sociedad en la historia, internalizadas mediante un proceso de mediación del entorno y que introducen nuevas formas de interacción, generando el desarrollo de habilidades de pensamiento de alto orden. La función de las TIC en el aprender es la de conducir la influencia humana en el objeto de la acción, que es orientada externamente y genera cambios en los objetos.

Álvarez y Del Río (1990) consideran instrumentos psicológicos a todos aquellos objetos cuyo uso sirve para ordenar y reposicionar externamente la información, de modo que el sujeto pueda escapar de la dictadura del aquí y ahora y utilizar la inteligencia, la memoria o la atención en lo que podríamos llamar una situación de situaciones, una re-presentación cultural de los estímulos que podemos operar cuando queremos tener estos en nuestra mente, y no solo y cuando la vida real nos los ofrece.

#### **7.4. El aprendizaje en el nivel inicial en el marco de las normativas nacionales y provinciales.**

Tal como se expresa en el Diseño Curricular de la Educación Inicial del Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba (2011-2020), dentro de las intencionalidades formativas



se sostiene que en el Jardín de Infantes se inicia con la puesta en juego del derecho al bien social que significa la educación, entendida como política de justicia cultural en la distribución de la herencia del conjunto de saberes y en la oportunidad simultánea de conocimiento de lo nuevo.

En este punto, la intencionalidad educativa se propone ciertos objetivos deseables que son entendidos como una construcción flexible que deje espacio para las diferencias y proyectos personales. Es así que se define lo que se espera que se logre en los procesos de enseñanza y aprendizaje, por lo que supone una toma de decisiones con respecto a los aspectos más relevantes de dicho proceso. Entre los objetivos fundamentales que plantea la Ley Provincial 9870, Artículo 28, se encuentran los siguientes:

- Promover el aprendizaje y desarrollo de las niñas y niños como personas, sujetos de derecho y partícipes activos de un proceso de formación integral, miembros de una familia y de una comunidad.
- Promover en las niñas y niños la solidaridad, autoestima, confianza, cuidado, amistad y respeto a sí mismos y a los demás.
- Promover el juego como contenido de alto valor cultural para el desarrollo cognitivo, afectivo, ético, estético, motor y social.
- Desarrollar la capacidad de expresión y comunicación a través de los distintos lenguajes, verbales y no verbales: el movimiento, la música, la expresión plástica y la literatura.
- Favorecer en las niñas y niños el desarrollo progresivo de su identidad y sentido de pertenencia a la familia inserta en la comunidad local, regional, provincial y nacional.
- Asegurar la integración y participación de la familia y la comunidad en la acción educativa, en un marco de cooperación y solidaridad.

Además, el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba (2011-2020) plantea que la Educación Inicial posee propósitos claros que aluden al desarrollo de las capacidades de los niños pequeños, quienes ingresan al jardín con un cúmulo de habilidades, experiencias y conocimientos que han adquirido con su familia, en su entorno familiar o en los demás ambientes sociales de procedencia y poseen enormes potencialidades de aprendizaje.

Por consiguiente, durante el trayecto de la Educación Inicial, salas de 3, 4 y 5 años, se ofrecerán oportunidades de aprendizaje sistemáticas, continuas y gradualmente más complejas que favorezcan en los niños el logro progresivo de las siguientes capacidades:

- Expresar y comunicar sentimientos, experiencias, ideas y fantasías, a través de los distintos lenguajes (oral, escrito, plástico, musical y corporal).
- Abordar y resolver situaciones problemáticas de la vida cotidiana, a través de procedimientos de observación, exploración, indagación y experimentación.
- Valorar las propias producciones y las de sus pares.
- Confiar en sus posibilidades y aceptar las limitaciones propias y ajenas.
- Integrarse progresivamente en la vida institucional con actitudes de solidaridad y cooperación.
- Explorar, indagar y valorar el ambiente natural y social cercano, interactuar con él y participar activamente en su preservación y cuidado.
- Conocer y cuidar su propio cuerpo y el de los demás.
- Poner de manifiesto actitudes de respeto hacia sí mismos y los demás en el proceso de interacción social.
- Desarrollar habilidades y destrezas motoras a través del juego (espontáneo o reglado).

Otro de los aspectos que tienen sentido entre los aprendizajes del Nivel Inicial propuestos por los NAP, es la alfabetización inicial, reconociendo la importancia del lenguaje para el acceso a los conocimientos, para recrear las prácticas culturales al mismo tiempo que posibilitar el ingreso a otros mundos posibles. Interesa también, favorecer la indagación del ambiente promoviendo el conocimiento y organización de la realidad e iniciarse en la identificación de problemas ambientales que afectan la vida cotidiana, promoviendo la apropiación de hábitos saludables que contribuyan al cuidado de sí, de los otros y del ambiente. (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, 2004)

En los contextos actuales, dentro de los aprendizajes fundamentales propuestos por el Ministerio de Educación del gobierno de la provincia de Córdoba para educación preescolar, se requiere una alfabetización multidimensional, es decir, letrada, matemática, científica y tecnológica, visual y audiovisual, estética, económica, intercultural, social, emocional. (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, 2004)

En este punto, y como profesionales de la psicopedagogía, se cree importante investigar el acervo simbólico con el que cuentan los niños de nivel inicial a través del uso de las TIC para poder identificar qué saberes propician las mismas para la alfabetización escolar propiamente dicha.

### **7.5. Aprendizajes que se pretenden identificar a través del uso de las TIC.**

Dentro de los saberes que se consideran relevantes identificar, se encuentran aquellos que adquieren los niños con respecto a: la lectura y a la escritura, el pensamiento lógico matemático, el funcionamiento del mundo y la actividad motriz. Los mismos se consideran centrales para este estudio ya que se tiene en cuenta que los niños aprenden y aprehenden mucho antes de ingresar a la Educación Escolar.

Según Dussel. I. (2018), las tecnologías no son objetos externos que llegan a las escuelas, sino que la escuela es ella misma un entorno socio técnico poblado por artefactos (libros, láminas, cuadernos y carpetas, mapas, retratos, escritorios) que materializan formas particulares de registrar y organizar el conocimiento y la memoria humana.

#### **a) Saberes con respecto a la lectura.**

Como plantea el Diseño Curricular de la Educación Inicial propuesto por el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba (2011-2020), los niños ingresan al Nivel Inicial siendo ya portadores de distintas experiencias en relación a la imagen visual, puesto que, sea cual fuere su origen social y cultural, las imágenes forman parte de su vida cotidiana. Los pequeños han observado formas y colores, han percibido diferentes texturas, han recibido el impacto de las luces y las sombras, y han tocado todo lo que los rodea.

Molinari (1991) expresa que la lectura supone un proceso activo de construcción de significado, un proceso complejo de coordinación de informaciones de distinta naturaleza, en donde el texto, el lector y el contexto aportan a la comprensión, es decir, los niños aprenden activamente a leer buscando coordinaciones entre el texto y el contexto, por el cual la situación didáctica de enseñanza debe estar siempre acompañada de un contexto material (dibujos, fotos, nombres de personas que puedan servir de referente para el sujeto, abecedario, el cuento leído, otros cuentos tradicionales, etc.) y/o de un contexto verbal (información de lo que está escrito, e intervenciones a realizar).

Del mismo modo, Ferreiro (1997) plantea que los niños intentan interpretar los diversos textos que encuentran en su entorno (libros, envases comerciales, carteles de la calle, pantallas de televisión, etc.) mucho antes de ser capaces de leer convencionalmente. A partir de ello plantea que una de las primeras formas en que los niños interpretan los textos es conceptualizada como "hipótesis del nombre", la cual hace referencia a que el significado de un texto dependerá enteramente del contexto en el que esté escrito, es decir, las letras representan el nombre del objeto en el que están escritas. Lo que significa que, si el contexto

no se puede interpretar correctamente, el texto tampoco será interpretable. Dicha hipótesis se va complejizar conforme lo hagan los esquemas cognitivos del sujeto.

En este punto, Castedo (1999) explica algunos de los saberes con los que cuentan los niños que les permiten anticipar la lectura y utilizarlos como estrategias para la interpretación de los textos, los cuales se relacionan con:

- La *función social* de lo que se lee y de lo que se escribe, la cual tiene que ver con, por ejemplo: para qué se lee cuentos, en qué momentos se leen, dónde se pueden encontrar, es decir, todo lo que hace a la práctica social, su contenido y su función, y cuáles son los saberes del alumno en relación a estas situaciones de lectura.
- El *estilo* de lo que se lee y escribe, el cual hace referencia a la forma en que se lee, es decir, no es lo mismo un cuento que una noticia o una receta. Ejemplo de ello sería: ¿cómo te diste cuenta que es un cuento? ¿cómo empiezan los cuentos? ¿cómo terminan?
- El *sistema de escritura* que suponen un conjunto de adquisiciones de quehaceres en lo que refiere a la lectura. Ejemplo de esto sería: ¿cómo sabes que dice Marta ahí?, - por la M de mamá.

#### **b) Saberes con respecto a la escritura.**

En cuanto a la escritura, Ferreiro (1997) postula que, en un primer momento, los niños conceptualizan la escritura como un conjunto de formas arbitrarias, dispuestas linealmente, que no representan los aspectos figurales del objeto -para ello está el dibujo- y que sirve para representar una parte fundamental del objeto que el dibujo con consigue atrapar: el nombre. Es entonces que el saber previo más importante respecto a la escritura es la linealidad y arbitrariedad de sus formas. Luego se comienzan a elaborar condiciones de interpretabilidad que se complejizan en función de los esquemas con los que cuenta el niño.

Por otro lado, entre los resultados más importantes, obtenidos en sus diversos estudios experimentales (Ferreiro y Teberosky, 1981), se encuentran aquellos que demuestran que los niños elaboran hipótesis propias sobre las diferentes marcas escritas y que no pueden ser atribuidas a la influencia del medio ambiente. Ello significa que los niños pueden diferenciar entre lo figurativo y lo no figurativo, o entre lo icónico y lo no icónico, es decir, entre lo que es un dibujo y no es para leer (pero se puede interpretar), y entre lo que sí se puede leer, como son las letras y los números.

Luego de su primera hipótesis, los niños se dan cuenta de que no basta con que haya letras para que se pueda leer, sino que debe haber una cantidad mínima de caracteres, generalmente tres. A su vez, este criterio se complejiza más tarde con la idea de que, además de la cantidad de caracteres necesarios, éstos deben ser variados, no repetirse, para que se pueda leer. Lo más importante de estos descubrimientos, es que ambas hipótesis, tanto de cantidad como de variedad, son construcciones propias del niño, es decir, no son transmitidas por el adulto.

Posteriormente, los caracteres además de la cantidad y la variedad necesarias para poder ser legibles, deben representar cada sílaba de la palabra, lo que se denomina como “hipótesis silábica”, los cuales tendrán en su momento, una correspondencia fonética con la sílaba que se pretende representar. (Ferreiro y Teberosky, 1981)

Lo que se desea aclarar aquí es que tales conceptualizaciones del niño no pueden ser atribuidas a la influencia directa del medio. Aunque obviamente, es preciso que el objeto que se intenta representar esté presente en el mundo externo para poder reflexionar sobre él. Por el contrario, hay conocimientos específicos sobre la lengua escrita que sólo pueden ser adquiridos a través de otros. Como, por ejemplo, la diferencia fundamental entre letras y números, el nombre específico de cada letra, que se escribe desde arriba hacia abajo y de derecha a izquierda, etc. Es por ello que, la distancia de información entre un grupo social y otro no puede ser atribuida a factores cognitivos. La distancia disminuye cuando está en juego el razonamiento cognitivo, y aumenta cuando se necesita contar con información precisa del medio.

### **c) Saberes con respecto al pensamiento lógico-matemático.**

Con respecto a los saberes relacionados con el pensamiento lógico-matemático, Fernández Bravo (2005) plantea que el pensamiento lógico infantil se enmarca en el aspecto sensomotriz y se desarrolla, principalmente, a través de los sentidos. La multitud de experiencias que el niño realiza -consciente de su percepción sensorial- consigo mismo, en relación con los demás y con los objetos del mundo circundante, transfieren a su mente unos hechos sobre los que elabora una serie de ideas que le sirven para relacionarse con el exterior. Estas ideas se convierten en conocimiento, cuando son contrastadas con otras y nuevas experiencias, al generalizar lo que “es” y lo que “no es”. La interpretación del conocimiento matemático se va consiguiendo a través de experiencias en las que el acto intelectual se construye mediante una dinámica de relaciones, sobre la cantidad y la posición de los objetos en el espacio y en el tiempo.

**d) Saberes con respecto al funcionamiento del mundo.**

A lo largo de la historia, el hombre ha desarrollado diversos modos de manifestar y simbolizar su mirada inteligente y sensible sobre aquello que lo rodea, lo conmueve y lo preocupa. La música, el movimiento, las imágenes, los gestos son y han sido formas de representación utilizadas para compartir con otros su peculiar modo de aprehender el mundo. Cada uno de esos códigos – y también la combinación e integración de ellos- se organizan en diversas producciones en las cuales forma y contenido se ligan de modo indisoluble y peculiar. Los lenguajes se despliegan de modos diversos, permitiendo el desarrollo de la comunicación por múltiples vías.

Por consiguiente, las manifestaciones que provienen de los niños, ofrecen la invaluable posibilidad de acercarlos a las producciones culturales de su comunidad y también de la humanidad en su conjunto, para enriquecer sus marcos referenciales y su capacidad expresiva. Corresponde a la Educación Inicial generar oportunidades para la manifestación de la creatividad, la sensibilidad, el pensamiento, la imaginación y la comunicación con otros.

**e) Saberes relacionados a lo social.**

Tal como lo desarrolló Vygotsky (1954), mediante el uso de mediadores sociales, el sujeto podrá establecer modos de relacionarse con el conocimiento como también desarrollar diferentes habilidades. En este sentido, con la incorporación de las TIC, se podría pensar a la tecnología como un mediador social que permite generar nuevos modos de interacción de los sujetos con su entorno y con el conocimiento, permitiendo que se desarrollen nuevas habilidades y aprendizajes.

Ferreiro y Gómez Palacio (1982) plantean que los conocimientos infantiles responden a un doble origen, determinado por las posibilidades de asimilación del sujeto y por las informaciones específicas provistas por el medio. En un contexto de socialización, ambos factores se ven favorecidos. En el primer caso, por la posibilidad de confrontar con los otros las propias conceptualizaciones y en el segundo porque los mismos niños pueden jugar el papel de informantes sobre los aspectos convencionales del sistema. Esta interacción constituye una fuente de conflictos, puesto que los niños utilizan sus propias hipótesis para asimilar la información del medio y las ponen a prueba al confrontarlas con las hipótesis de otros, no siempre idénticas a las suyas.

Según considera Vygotsky (1978) la influencia del juego en el desarrollo del niño es enorme. El jugar en una situación imaginaria resulta totalmente imposible para un niño de menos de tres años ya que es una nueva forma de conducta que libera al pequeño de las

coacciones a las que se ve sometido. La creación de una situación imaginaria no es un hecho fortuito en la vida del pequeño, sino más bien la primera manifestación de las limitaciones situacionales en donde el juego que el niño opera tiene un significado alineado en una situación real.

El pensamiento egocéntrico puro se presenta en esa especie de juego simbólico. Es sabido que el juego constituye la forma de actividad inicial de casi cada tendencia, o al menos un ejercicio funcional de esta tendencia que la activa al margen de su aprendizaje propiamente dicho actúa sobre este reforzándolo... Pero resulta fácil darse cuenta de que estos juegos simbólicos constituyen una actividad real del pensamiento que es, sin embargo, esencialmente egocéntrica e incluso doblemente egocéntrica. (Piaget, 1964: 35)

Además, para Piaget el juego simbólico es una asimilación deformante de la realidad al yo y si bien el lenguaje interviene en esta especie de pensamiento imaginativo, es sobre todo la imagen o el símbolo lo que constituye un instrumento.

#### **f) Saberes con respecto a la actividad motriz.**

Por otro lado, Sassano y Bottini (2000) toman aportes de Jean Piaget para plantear que la actividad motriz es el punto de partida del desarrollo de la inteligencia, llegando a afirmar en la construcción de la inteligencia y en la génesis de las nociones de cantidad, espacio, tiempo, etc., que el movimiento es el propio ya que los primeros años esta inteligencia es sensorio motriz, es decir que el conocimiento corporal no solo tiene relación con el propio cuerpo sino que también hace referencia al cuerpo del otro.

Algunos de los saberes relacionados con la actividad motriz son los pensados por Martínez (1985)

- Esquema corporal: es el punto de partida del desarrollo de las capacidades del individuo y se organiza a través de las simples sensaciones que el propio cuerpo percibe al interactuar con el ambiente.
- Coordinación visomotriz: es el tipo de coordinación que se da en un movimiento manual o corporal que responde a un estímulo visual y se adecua a él.
- Lateralidad: referido al predominio o dominancia de un hemisferio cerebral sobre otro.

Por consiguiente, los saberes anteriormente considerados son los que interesó investigar, para poder analizar qué aporte pudieron realizar las TIC, las cuales son consideradas como instrumentos mediadores de la cultura que permiten construir aprendizajes en relación a la alfabetización en la primera infancia.

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

*“(...)el acceso a las tecnologías no podrá ser prohibido, pues hacen parte de nuestra vida.”  
(Santos Miranda Pinto y Osório 2008. pág. 2)*



## 8. DISEÑO METODOLÓGICO.

### 8.1. Tipo de investigación:

Si bien la bibliografía sobre metodologías de la investigación es muy amplia y relevante (Sampieri, 2010; Marradi, Archenti y Piovani, 2010; Borsotti, 2009; Vieytes, 2004; Sautu, 2003, 2007; Ander-Egg, 2003; Wainerman y Sautu, 2000 entre muchos otros) se decide tomar la clasificación de Ynoub (2007) y Samaja (2005) que sostienen que el tipo y diseño de una investigación quedan definidos en función de tres aspectos: a) *el tipo de análisis* (según se trate de describir/explorar, explicar o interpretar); b) *el tipo de manipulación o control* de la situación en que se producen los datos (experimental o no experimental); y c) según sea *el tratamiento en la dimensión temporal* (diacrónica o sincrónica). En este estudio el tipo de investigación queda definido de la siguiente manera:

a) El *tipo de investigación que se realizó* es exploratorio; se trata de una investigación de corte cualitativa exploratoria, centrada en conocer las características que asume un fenómeno particular, cuyo soporte es una proto-hipótesis o supuesto de investigación que presenta los rasgos de una hipótesis, pero con un nivel menos estructurado (Ynoub, 2007).

Los estudios exploratorios permiten identificar dimensiones de la variable pre-existentes y descubrir otros nuevos aportando elementos para la comprensión de la variable o categoría de análisis. Por ello, el tratamiento de los datos se realiza desde un análisis centrado en el valor, es decir en los resultados que se van encontrando (Samaja, 2005).

b) El *tipo de manipulación o control* de la situación: se trató de un estudio no experimental.

c) El *tratamiento en la dimensión temporal*: se trató de una medición sincrónica de corte transversal, donde se tomaron estudiantes que iniciaron la alfabetización inicial en el período 2021.

### 8.2. Tipo de diseño.

*Según sus unidades de análisis*: asume la metodología de estudio de casos. Los casos estudiados son los niños que ingresan a la sala de 4 años en el ciclo lectivo 2021, en un jardín de infantes de una localidad de la región.

*Según sus categorías*: es una investigación univariada. Cuya única categoría de observación son los aprendizajes que construyen los niños a través del uso de las TIC que ingresan a la sala de 4 años en el ciclo lectivo 2021, en un jardín de Infantes de una localidad de la región.

*Según el momento de la medición:* se trata de un estudio de corte transversal puesto que se realizó el trabajo de campo en un único momento del año 2021

### **8.3. Población.**

Se trabajó con los niños que ingresaron en el ciclo lectivo 2021 a la sala de 4 años y sus padres, del nivel inicial de una localidad de la provincia de Córdoba.

Teniendo en cuenta que el número de ingresantes de ese año fue sólo de 10 alumnos, se tomó una muestra aleatoria representativa del 50% y sus padres del Jardín de Infantes “Fray Luis Beltrán” de la localidad de Dalmacio Vélez.

Cabe aclarar que los alumnos estuvieron todo el año 2020 y la mitad del 2021 sin asistir al Jardín de Infantes debido a la pandemia por el Covid-19, lo que deriva en una población asistente escasa. Luego del receso de invierno, los niños retoman la presencialidad plena, lo que permite realizar el trabajo de campo de manera presencial y no a través de las diferentes plataformas con las que se trabajó durante la pandemia.

Además, es importante tener en cuenta que los niños que ingresaron a sala de 4 en el 2021 no tuvieron la posibilidad de hacer sala de 3 ya que la institución se encontraba cerrada, trabajando de manera virtual.

### **8.4. Instrumentos de recolección de datos.**

Desde el rol psicopedagógico se utilizaron como herramientas de recolección de datos dos instrumentos diferentes:

- a) Primer momento: Observación:** se utilizó la técnica de observación del niño manipulando un dispositivo tecnológico –Smartphone, Tablet, etc.-, con el acompañamiento de su padre, madre y/o tutor.

Mientras el niño utilizaba el dispositivo, se registró la plataforma donde ingresó, el tipo de actividad que se realizó, el objetivo de la actividad y las interacciones del niño con el dispositivo. Además, se registró el desempeño del niño en la actividad, lo que contó y expresó a través del diálogo y se anotaron los diferentes saberes según la matriz de datos: saberes relacionados a la lectura y la escritura, saberes relacionados al conocimiento lógico matemático, saberes relacionados al funcionamiento del mundo, saberes relacionados a lo social y saberes relacionados a la motricidad.

Se citó al niño y un adulto responsable del mismo al consultorio psicopedagógico de una de las investigadoras. El tiempo destinado para la observación de cada caso fue de 30 minutos aproximadamente.

Retomando a Yuni y Urbano (2014), la observación en tanto procedimiento que empleamos como sujetos de conocimiento para captar la realidad, se constituye en el instrumento cotidiano para entrar en contacto con los fenómenos. La vida cotidiana se encuentra guiada por los procesos de observación que el sujeto realiza de su entorno; observación que se encuentra condicionada por los supuestos del sentido común y por la subjetividad de quien realiza la acción de observar.

En el anexo 1 se incorporó el protocolo de matriz de observación y las observaciones realizadas a los niños con su grilla correspondiente.

**b) Segundo momento: Entrevista semi estructurada a padres:** se realizaron entrevistas a los padres con el objetivo de conocer la relación de su hijo con el uso de las TIC.

Este tipo de entrevistas presentan un grado mayor de flexibilidad que las entrevistas estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. La ventaja de esta entrevista es que existe la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos. (Díaz Bravo, Torruco García, Martínez Hernández, y Varela Ruiz, 2013)

En el anexo 2 se incorporaron las entrevistas realizadas a los padres, con sus respectivas respuestas. y las observaciones realizadas a los niños con su grilla correspondiente.

### 8.5. Matriz de datos para niños.

Unidades de análisis.	Categoría de análisis.	Dimensiones de la categoría.	Indicadores.
Niños del nivel inicial de un jardín de infantes de una localidad de la región en el año 2021	Experiencias de aprendizaje relacionadas con la interacción tecnologizada.	Saberes relacionados a la lectura y escritura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Letras.</li> <li>● Imágenes/íconos.</li> <li>● Anticipaciones.</li> </ul>
		Saberes relacionados al conocimiento lógico matemático.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Noción de cantidad.</li> <li>● Noción de espacio- tiempo.</li> <li>● Forma.</li> </ul>
		Saberes relacionados al funcionamiento del mundo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lenguaje escrito.</li> <li>● Lenguaje oral.</li> <li>● Colores.</li> <li>● Hábitos sociales</li> <li>● Costumbres</li> <li>● Conocimientos y creencias</li> </ul>
		Saberes relacionados a lo social.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Socialización.</li> <li>● Comunicación.</li> <li>● Interacción social.</li> <li>● Roles.</li> </ul>

		Saberes relacionados a la motricidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motricidad fina (movilidad y prensión).</li> <li>• Motricidad gruesa.</li> <li>• Coordinación viso motriz.</li> <li>• Esquema corporal.</li> <li>• Lateralidad.</li> </ul>
--	--	---------------------------------------	---

### 8.6. Matriz de datos para padres.

Unidades de análisis.	Categoría de análisis.	Dimensiones de la categoría.	Indicadores.
Padres de niños del nivel inicial de un jardín de infantes de una localidad de la región en el año 2021	Experiencias de aprendizaje relacionadas con la interacción tecnologizada.	Uso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Su hijo utiliza algún dispositivo tecnológico en su hogar? ¿Cuál/es?</li> </ul>
		Modalidad del uso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contanos ¿cómo lo usa? ¿quién se lo pone, para que se lo pone y con qué fin?</li> <li>• Aproximadamente, durante el día ¿en qué momentos lo usa? Si no hay momentos puntuales del día ¿Cuánto tiempo al día mantiene contacto con dichos dispositivos?</li> </ul>
		Tipo de aplicaciones o recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué aplicaciones, plataformas, páginas, juegos, etc. utiliza?</li> </ul>
		Visión sobre el aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Notó usted que aprendió cosas nuevas usando esos dispositivos? ¿Qué aprendió?</li> <li>• Desde tu experiencia como papá ¿Qué saberes considera que les podrían aportar las NTics a los niños de esta edad?</li> </ul>

## **ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS**

*“(…)haciendo referencia a que la globalización económico-cultural y los avances científicos implican grandes cambios en nuestro sustrato cultural, se crea un nuevo paradigma tecnológico organizado en torno a las tecnologías de la información.” (Castells, 2000:60).*

## 9. ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS.

### 9.1. ANÁLISIS DE LAS OBSERVACIONES A LOS NIÑOS

A partir de las observaciones a los niños se realizó un análisis de los resultados obtenidos, teniendo en cuenta los objetivos del presente estudio y el interés de desnaturalizar prácticas de aprendizaje en la primera infancia desde una visión integral del uso de las TIC.

Cabe aclarar nuevamente la imposibilidad de aislar todas las variables que influyeron en el aprendizaje de las habilidades a exponer, partiendo de la premisa de que el uso de las TIC da lugar a muchas experiencias de aprendizaje y que es una práctica que se necesita profundizar para construir nuevas teorías que encuadren y brinden aportes al campo.

Si nos referimos a la manipulación de dispositivos, es importante mencionar que todos los niños pudieron ingresar solos a las diferentes aplicaciones y plataformas que utilizan diariamente, contando con conocimientos extras referidos a cómo desbloquear un celular, ingresar la clave y buscar las aplicaciones que quieren utilizar para descargarlas.

a) En cuanto a los **saberes relacionados con la lectura** se pudo observar:

❖ LETRAS:

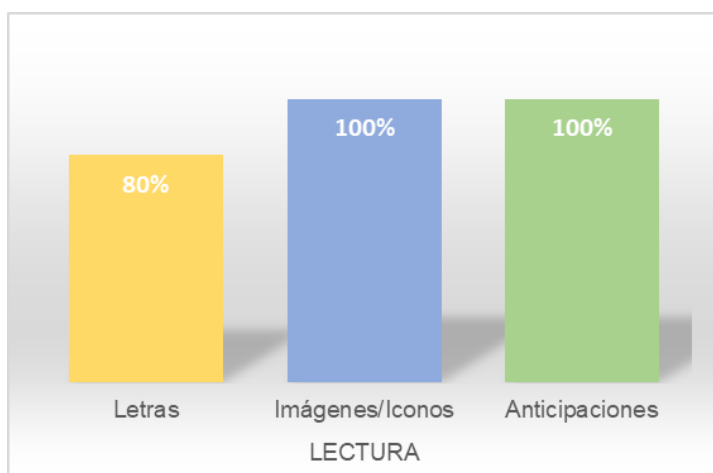
- 4/5 reconoció las letras de su nombre y algunas más, y diferenció letras de números.
- 1 de ellos no diferencia letras de números, pero puede reconocer su nombre escrito.

❖ IMÁGENES/ÍCONOS:

- Los 5 niños reconocen y diferencian los íconos y saben cuáles son las aplicaciones que utilizan gracias a ello.

❖ ANTICIPACIONES:

- Los 5 pudieron identificar la modalidad de los juegos, saben qué deben hacer para ganar.
- 3 de ellos incluso saben cómo ingresar para descargar otras aplicaciones nuevas y reconocen símbolos dentro de los juegos que practican.



En este sentido, diversos autores expresan que la lectura supone un proceso de construcción de significado y que los niños aprenden a leer buscando coordinaciones entre el texto y el contexto. Se puede decir que las TIC permiten a los niños interpretar los diversos textos que se encuentran en su entorno, ya que, aproximadamente desde los cuatro años, los sujetos poseen criterios para determinar si una marca puede ser leída o no, mucho antes de lograr la lectura convencional.

b) Con respecto a los **saberes relacionados con el pensamiento lógico-matemático** se observó:

❖ CANTIDAD:

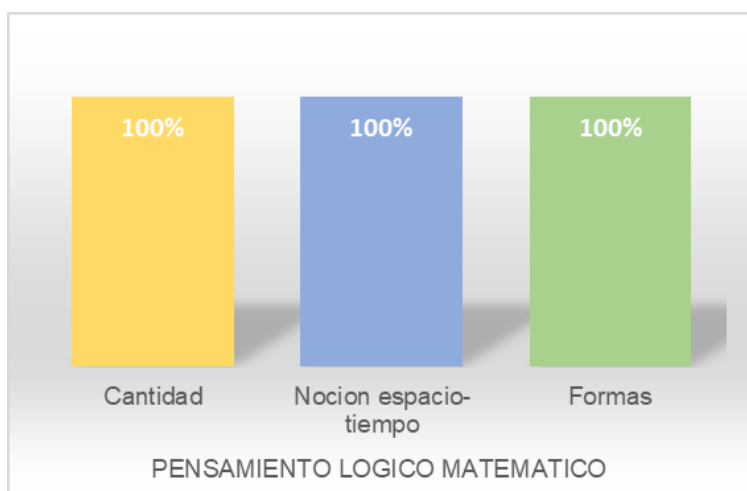
- Los 5 niños pueden identificar cantidades, mucho o poco.
- 3 de ellos reconocen los números y pueden contar al menos hasta cinco.

❖ NOCIÓN DE ESPACIO-TIEMPO:

- Los 5 niños reconocen nociones de dentro y fuera, cerca y lejos, apuntar.
- Los 5 niños pueden medir el tiempo en el sentido de cuánto falta para que termine algo y mencionaron conocimientos relacionados con el día y la noche, el sol, la luna y las estrellas.

❖ FORMAS:

- Los 5 niños reconocen formas geométricas, de animales, de objetos de la vida cotidiana, etc.



A través del uso de las TIC se pudo observar que los niños logran adentrarse al mundo del pensamiento lógico permitiendo que generen nuevas experiencias, desarrollando los sentidos y estableciendo una relación entre el espacio y el tiempo, a su vez esta relación que se genera con las TIC posibilita la apertura a nuevos saberes a través de la percepción sensorial.

c) Teniendo en cuenta los **saberes relacionados con el funcionamiento del mundo** se observó:

❖ LENGUAJE ESCRITO:

- 3 de ellos pueden escribir su nombre, de manera espontánea o siguiendo un modelo.
- 4 de ellos pueden reconocer los números escritos, identificar títulos o textos.

❖ LENGUAJE ORAL:

- Los 5 niños presentan un lenguaje claro, pueden identificar distintos tonos al momento de comunicarse, en voz alta y baja, reaccionan con onomatopeyas a los juegos que realizan y se comunican para contar cómo realizar la actividad por pasos.

❖ COLORES:

- Los 5 niños pueden identificar los colores y algunas tonalidades de los mismos, como claro y oscuro.

❖ HÁBITOS SOCIALES:

- Los 5 niños pudieron identificar algún tipo de hábito social, relacionados con tiempos de espera, juntarse a jugar con amigos, higiene, prácticas escolares, valores, etc.

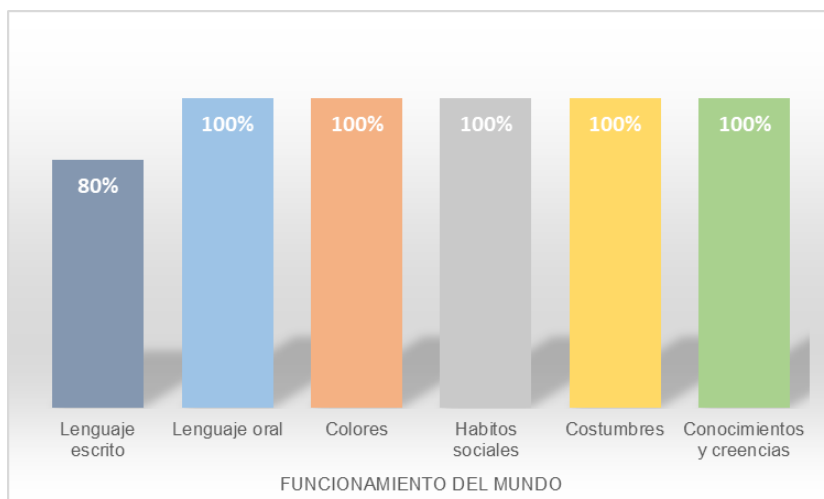
❖ COSTUMBRES:



- Todos ellos realizan diferentes actividades y juegos: pintar, armar rompecabezas, dinosaurios, cantar, mirar videos y dibujos animados.

❖ CONOCIMIENTOS Y CREENCIAS:

- Los 5 niños saben reconocer y quitar notificaciones emergentes en la pantalla, cambiar de elementos del juego, utilizar herramientas, avanzar en niveles.



Para establecer relaciones con el mundo externo, el niño requiere del uso de mediadores sociales, considerando las TIC como uno de ellos, los cuales le permiten tanto relacionarse con los saberes como también desarrollar nuevas habilidades. A la vez que es importante destacar que el uso de las TIC se relaciona directamente con el juego y el entretenimiento, lo cual es clave en el desarrollo del niño y en la construcción de aprendizajes.

d) En referencia a los **saberes relacionados con lo social** se observó:

❖ SOCIALIZACIÓN:

- Todos los niños utilizan las TIC de manera individual, pero realizan otras actividades con pares que no incluyen las TIC.

❖ COMUNICACIÓN:

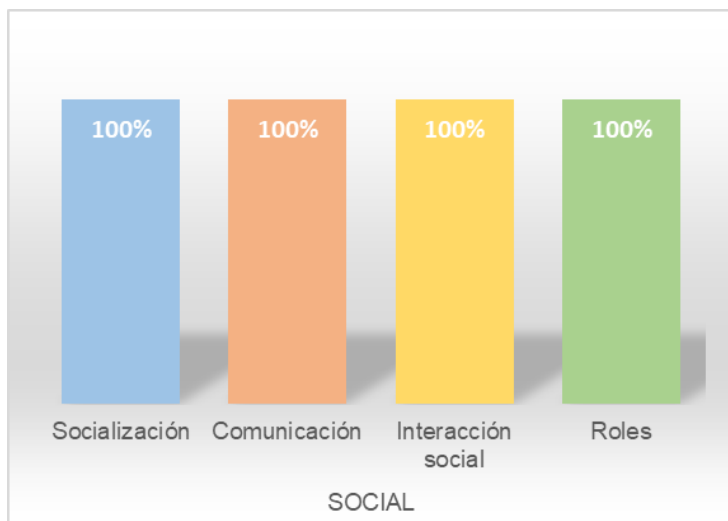
- Los 5 niños se comunican durante el juego y hablan acerca de lo que va sucediendo en el momento.

❖ INTERACCIÓN SOCIAL:

- Los 5 niños interactúan poco con el exterior, solo lo hacen para comentar algo referido al juego o actividad que estén realizando.

❖ ROLES:

- Los 5 niños muestran un rol activo en su juego.



e) En relación a los **saberes ligados a la motricidad fina y gruesa**, se pudo observar:

❖ MOTRICIDAD FINA:

- Los 5 niños presentan buena movilidad en sus dedos, pueden presionar la pantalla y deslizar según sea necesario.

❖ MOTRICIDAD GRUESA:

- Todos los niños pueden mover sus manos para girar el celular, darlo vuelta y agarrarlo.

❖ COORDINACIÓN VISOMOTRIZ:

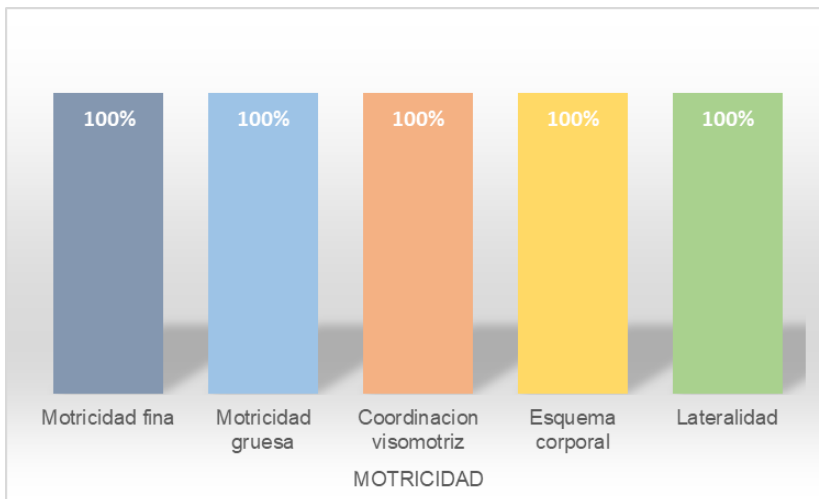
- Los 5 niños presentan buena coordinación, pueden trazar formas en la pantalla, realizan juegos de coordinación.

❖ ESQUEMA CORPORAL:

- Todos los niños se acercan y alejan de la pantalla según su concentración o según lo indique la actividad que están realizando.

❖ LATERALIDAD:

- Los 5 niños utilizan ambas manos para realizar las actividades, predominando el uso de la derecha en los casos observados, lo cual permite inferir el desarrollo de la lateralidad, aun utilizando ambas manos en la generalidad de la actividad y de los dos pulgares para presionar.



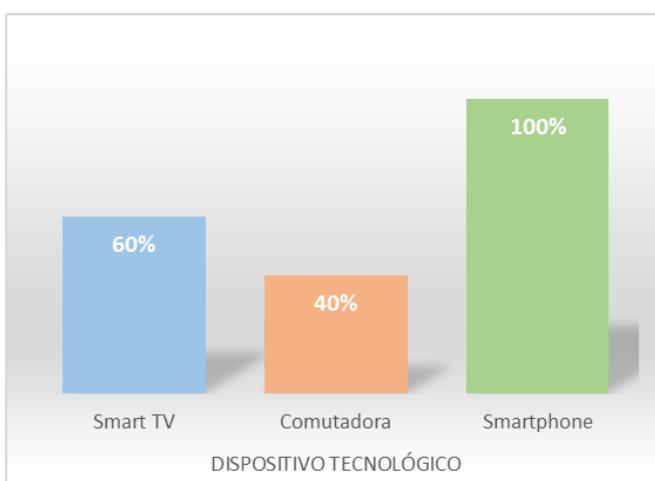
Cuando se refiere al aprendizaje de habilidades motrices es importante tener en cuenta que están ligadas directamente con el desarrollo de la inteligencia del niño, siendo el origen de nociones como cantidad, espacio y tiempo; y que permiten, a su vez, identificar conocimientos sobre el propio cuerpo y el del otro.

## 9.2. ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS A LOS PADRES.

### a) *¿Su hijo utiliza algún dispositivo tecnológico en su hogar? ¿cuál/es?*

Los padres mencionaron que la mayoría de ellos utilizan al menos un dispositivo en sus hogares, ya sea smartphone, smart tv o computadora.

- ❖ SMART TV: 3/5
- ❖ COMPUTADORA: 2/5
- ❖ SMARTPHONE: 5/5



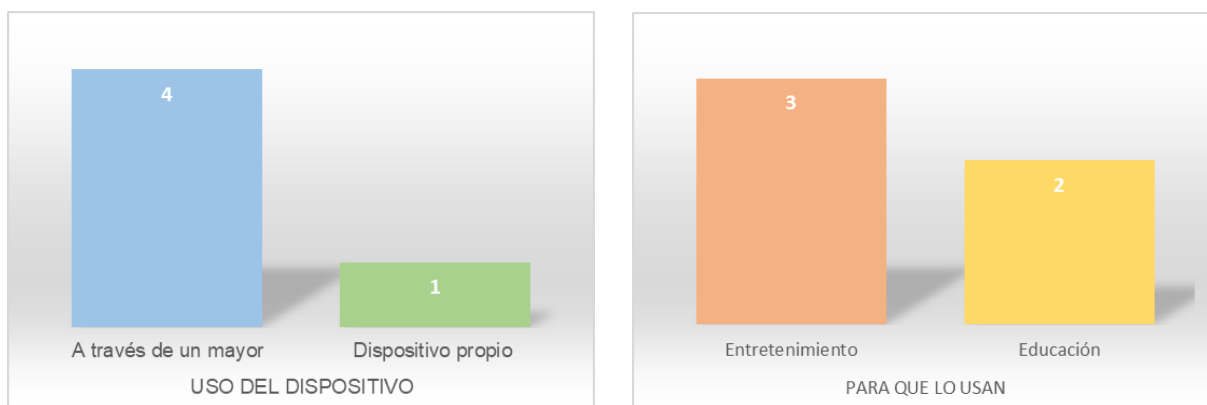
### b) *Contanos ¿Cómo lo usa? (¿explicar quién se lo brinda, para qué lo usa, con qué fin?)*

La modalidad de uso es a través de un mayor, quien les brinda el dispositivo en diferentes momentos del día; además uno de los niños tiene un celular propio utilizado exclusivamente para su entretenimiento. En su mayoría lo utilizan como una forma de diversión y/o distracción en diferentes momentos del día, para mirar videos y jugar, también uno de los padres destacó que le descarga juegos educativos donde aprende los colores, números y para buscar información.

Entrevistado 2: *Lo usa para ver Youtube kids, también descargamos varios juegos educativos dónde aprende las letras, los números, colores y formas.*

Entrevistado 4: *Tiene juegos descargados que los descarga ella sola, entra al Google Play y los descarga ella sola. Si no escucha mucha música, canta y usa el famoso Tik Tok.*

Entrevistado 5: *Se lo doy yo, su abuela o el papá. Para buscar información, ver videos infantiles o jugar a los jueguitos.*



### c) ¿Qué aplicaciones, plataformas, páginas, juegos, etc. utiliza?

Las actividades que realizan los niños están siempre ligadas al juego, aprendizaje y entretenimiento, como por ejemplo: armar rompecabezas, juegos de encastre, unir, pintar, aprender letras, números, colores y formas; ver videos infantiles, dibujos animados, etc.

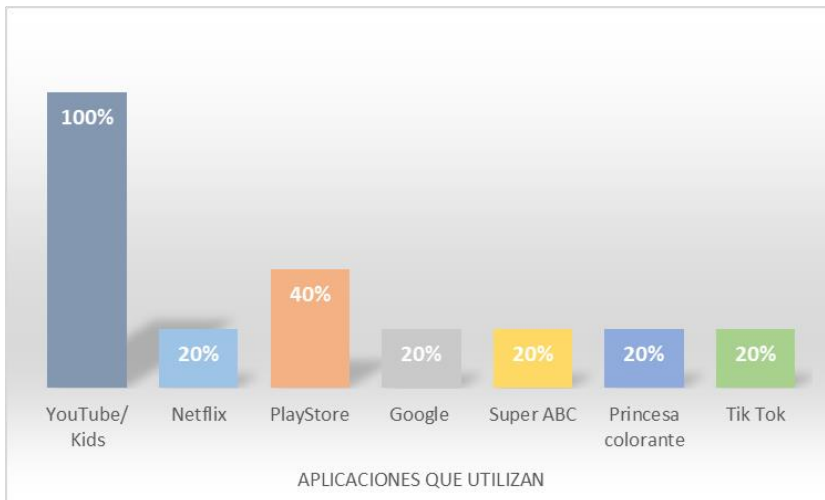
Algunas de las aplicaciones que utilizan son: Youtube Kids, Super ABC, Princesa Colorante, Netflix, Play Store (para descargar juegos y otras aplicaciones) y Tik Tok.

Entrevistado 2: *Youtube kids, Netflix, juegos (súper ABC, princesa colorante, etc.)*

Entrevistado 4: *El YouTube por la música, el Google Play por los juegos y el Tik Tok.*

- ❖ Youtube/kids: 5/5
- ❖ Netflix: 1/5

- ❖ Play Store: 2/5
- ❖ Google: 1/5
- ❖ Super ABC: 1/5
- ❖ Princesa Colorante: 1/5
- ❖ Tik Tok: 1/5



**d) ¿Notó usted que aprendió cosas nuevas usando estos dispositivos? ¿Qué aprendió?**

Desde la experiencia de los padres, los niños incorporaron nuevos aprendizajes a partir del uso de las TIC como:

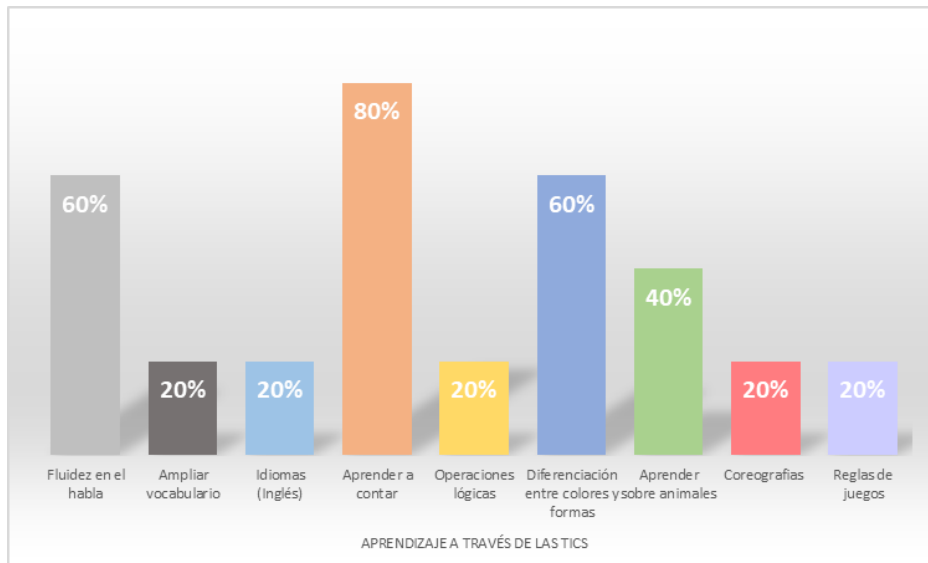
- ❖ Fluidez en el habla: 3/5
- ❖ Ampliar vocabulario: 1/5
- ❖ Aprendizaje de idiomas (inglés): 1/5
- ❖ Aprender a contar: 4/5
- ❖ Diferenciar colores y formas: 3/5
- ❖ Aprender sobre animales: 2/5
- ❖ Aprender operaciones lógicas (sumar): 1/5
- ❖ Aprender a hacer coreografías (coordinación): 1/5
- ❖ Reglas de juegos: 1/5

Entrevistado 1: *Si, a fluir el habla, incorporar nuevos términos, le encanta los juegos de pintar, encastre, unir.*

Entrevistado 3: *Si alguna letras y números, los colores y cosas sobre animales.*

Entrevistado 4: *Un montón, el vocabulario, ampliar el vocabulario, dice palabras en inglés, muchísimas cosas. Cantar y bailar, sabe coreografías. Sabe sumar, algunas letras, todo*

con el celular. Pasa que a través del juego todos los chicos aprenden, aprenden reglas y muchos aprendizajes significativos porque es algo que a ellos los motiva.



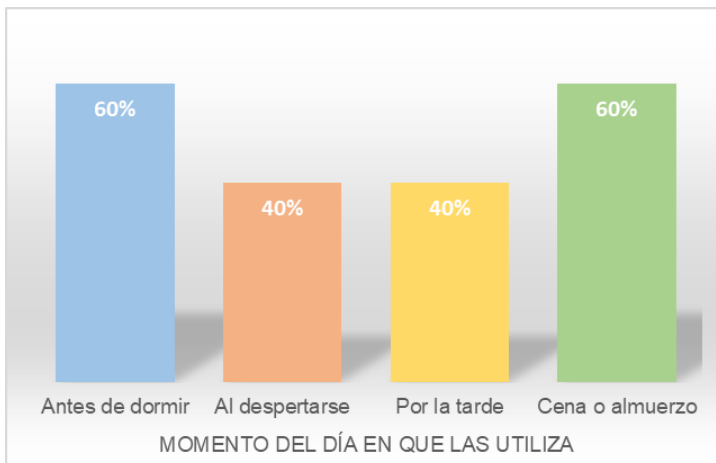
**e) Aproximadamente, ¿en qué momento del día lo usa? ¿cuánto tiempo al día mantiene contacto con dichos dispositivos?**

#### Momento del día

- ❖ Antes de dormir: 3/5
- ❖ Cuando se despierta: 2/5
- ❖ A la tarde: 2/5
- ❖ Cena o almuerzo: 3/5

Entrevistado 2: *Lo usa un ratito antes de ir a dormir, ya sea siesta o noche y cuando almorzamos o cenamos.*

Entrevistado 4: *Cuando se despierta a la mañana que hace su fiaca en la cama con su celu, en las horas de la tarde muy poco, y a la noche, a la tardecita más tiempo.*

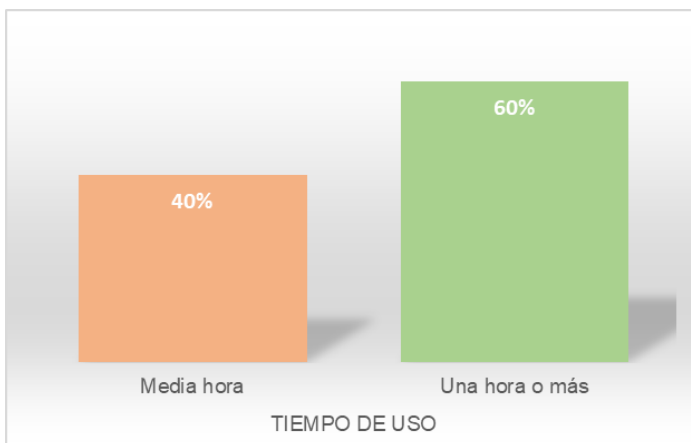


### Tiempo de uso

- ❖ ½ hora: 2/5
- ❖ 1 hora o más: 3/5

Entrevistado 3: *Por la noche, cuando lo usa, y 30 minutos aproximadamente.*

Entrevistado 5: *Lo usa por lo general una hora al día o media hora.*



### f) Desde tu experiencia como papá/mamá ¿qué saberes consideras que le podrían aportar las TICs a los niños de esta edad?

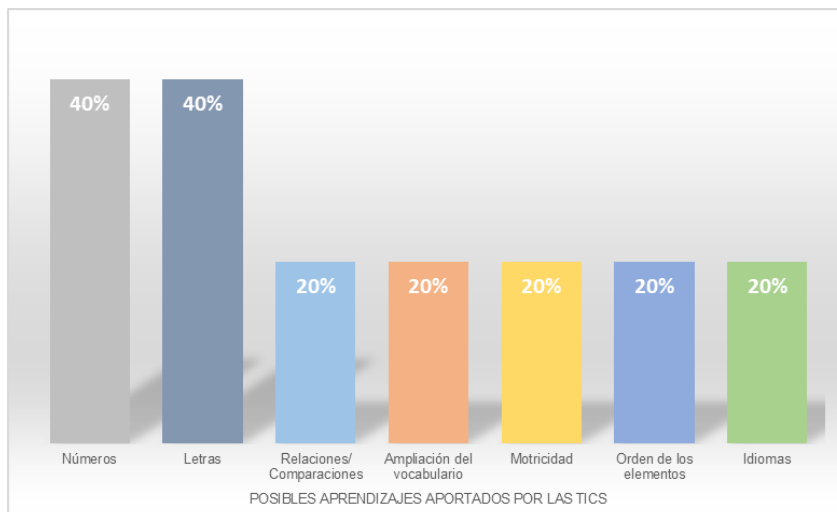
Los papás mencionaron que el uso de las TIC puede ser una gran herramienta para la construcción de aprendizajes en las diversas áreas, aportando saberes a sus hijos tales como:

- ❖ Números: 2/5
- ❖ Letras: 2/5
- ❖ Relaciones/Comparaciones: 1/5
- ❖ Ampliación del vocabulario: 1/5

- ❖ Motricidad (pinzamiento, bailar): 1/5
- ❖ Orden de los elementos: 1/5
- ❖ Idiomas: 1/5

Entrevistado 4: *Idiomas, ella con 4 años te dice palabras en inglés mejor pronunciadas que yo, todo lo que es numeración, ampliar el vocabulario, motricidad, pinzamiento, el baile, el orden de las cosas, abarca muchísimo, los colores, números, en todas las áreas aprenden.*

Entrevistado 1: *Muchos, gracias a la mayoría de los juegos ha aprendido los números, letras, a relacionar, comparar.*



Todo ello, mencionan los padres, desde un encuadre familiar, que les enseñe a ver contenidos adecuados para su edad, utilizando perfiles infantiles en las aplicaciones, con un correcto manejo del tiempo de uso y de consumo visual.

Entrevistado 2: *Desde nuestra experiencia consideramos que aporta mucho aprendizaje y es muy útil siempre y cuando les enseñemos a ver el contenido adecuado.*

Entrevistado 3: *Las Tics siendo bien utilizadas son una herramienta de gran aporte para los niños, siempre y cuando los tiempos de uso sean los justos y los programas de consumo visual sean los apropiados.*

### 9.3. RESULTADOS FINALES.

Por último, considerando los datos analizados se puede sintetizar algunos resultados principales. A saber:



**a) En cuanto a lo hallado en la observación de los niños durante el uso de las TICS se observó que:**

- En cuanto a los saberes relacionados con la lectura se pudo observar que la mayoría de los niños diferencia letras de números, pueden reconocer las letras de su nombre y algunas más (uno de ellos no diferencia letras de números, pero puede reconocer su nombre escrito). Todos ellos reconocen y diferencian los íconos y saben cuáles son las aplicaciones que utilizan gracias a ello. Algunos incluso, saben cómo ingresar para descargar otras aplicaciones nuevas y reconocen símbolos dentro de los juegos que practican. Además, todos pudieron identificar la modalidad de los juegos, saben qué deben hacer para ganar. La mayoría de ellos puede descargar otras aplicaciones utilizando el micrófono.
- Con respecto a los saberes relacionados con el pensamiento lógico-matemático, todos ellos pueden identificar cantidades, mucho o poco y reconocen los números al menos hasta cinco. Los niños reconocen nociones de dentro y fuera, cerca y lejos, apuntar. Pueden medir el tiempo en el sentido de cuánto falta para que termine algo y mencionaron conocimientos relacionados con el día y la noche, el sol, la luna y las estrellas. A la vez que reconocen formas geométricas, de animales, de objetos de la vida cotidiana, etc.
- Teniendo en cuenta los saberes relacionados con el funcionamiento del mundo, la mayoría de ellos puede escribir su nombre, de manera espontánea o siguiendo un modelo. Algunos pueden reconocer los números escritos, identificar títulos o textos. Presentan un lenguaje claro, pueden identificar distintos tonos al momento de comunicarse, en voz alta y baja, reaccionan con onomatopeyas a los juegos que realizan y se comunican para contar cómo realizar la actividad por pasos. Pueden identificar los colores y algunas tonalidades de los mismos, como claro y oscuro.
- Por otra parte, todos ellos pudieron identificar algún tipo de hábito social, relacionados con tiempos de espera, juntarse a jugar con amigos, higiene, prácticas escolares, valores, etc. Realizan diferentes actividades y juegos: pintar, armar rompecabezas, dinosaurios, cantar, mirar videos y dibujos animados. Saben reconocer y quitar notificaciones emergentes en la pantalla, cambiar de elementos del juego, utilizar herramientas, avanzar en niveles.
- En referencia a los saberes relacionados con lo social, en su mayoría, los niños utilizan las TIC de manera individual, pero realizan otras actividades con pares que no incluyen

las TIC, aunque se comunican durante el juego y hablan acerca de lo que va sucediendo en el momento. Sin embargo, interactúan poco con el exterior, solo lo hacen para comentar algo referido al juego o actividad que estén realizando, mostrando un rol activo en su juego.

- En relación a los saberes ligados a la motricidad fina y gruesa, se pudo observar que los niños presentan buena movilidad en sus dedos, pueden presionar la pantalla y deslizar según sea necesario; pueden mover sus manos para girar el celular, darlo vuelta y agarrarlo; presentan buena coordinación, pueden trazar formas en la pantalla, realizan juegos de coordinación. A la vez que, se acercan y alejan de la pantalla según su concentración o según lo indique la actividad que están realizando y utilizan ambas manos para realizar las actividades, predominando el uso de la derecha (en los casos observados, lo cual permite inferir el desarrollo de la lateralidad, aún utilizando ambas manos en la generalidad de la actividad) y de los dos pulgares para presionar.

**b) En cuanto a lo hallado en las entrevistas de los padres se observó que:**

- Con respecto al uso de las TIC por parte de los niños al inicio del nivel inicial, los padres mencionaron que la mayoría de ellos utilizan al menos un dispositivo en sus hogares, ya sea smartphone, smart tv, tablet o computadora. La modalidad de uso es a través de un mayor, quien les brinda el dispositivo, en diferentes momentos del día, en algunos casos con más frecuencia que otros, aunque el tiempo de uso ronda entre la media hora y una hora o más por día.
- Las actividades que realizan los niños están siempre ligadas al juego, aprendizaje y entretenimiento, como por ejemplo: armar rompecabezas, juegos de encastre, unir, pintar, aprender letras, números, colores y formas; ver videos infantiles, dibujos animados, etc.
- Algunas de las aplicaciones que utilizan son: Youtube Kids, Super ABC, Princesa Colorante, Netflix, Google Play (para descargar juegos y otras aplicaciones) y Tik Tok.
- Desde la experiencia de los padres, los niños incorporaron nuevos aprendizajes a partir del uso de las TIC como: fluidez en el habla, incorporar nuevos términos, ampliar su vocabulario en inglés, aprender a contar, diferenciar colores y formas, aprender sobre animales, aprender a sumar, aprender a hacer coreografías (coordinación), reglas de juegos.
- A su vez, los papás mencionaron que el uso de las TIC puede ser una gran herramienta para la construcción de aprendizajes en las diversas áreas, aportando saberes a sus hijos tales como: números, letras, relaciones, comparaciones, ampliación del

vocabulario, motricidad (pinzamiento, bailar), orden de los elementos, idiomas. Todo ello desde un encuadre familiar, que les enseñe a ver contenidos adecuados para su edad, utilizando perfiles infantiles en las aplicaciones, con un correcto manejo del tiempo de uso y de consumo visual.

## **CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN FINAL**

*“La cultura tecnológica ha producido fuertes transformaciones en la infancia, lo cual está relacionado con que los niños se realicen como tales, de manera sostenida, a través de los medios de comunicación, que en sus diversas expresiones, invaden cada aspecto y momento de la vida del sujeto, absorbiendo gran parte de sus intereses y el tiempo de la población infantil.” (Amaya, 2010)*

## **10. CONCLUSIONES**

Al momento de realizar el trabajo de campo del presente proyecto se pudo dar cuenta de la gran cantidad de saberes que los niños, aún antes de ser alfabetizados, logran incorporar a través de su relación con los dispositivos tecnológicos. Lo que nos permite corroborar uno de nuestros supuestos de investigación que refiere a que los niños que ingresan a la sala de 4 años de nivel inicial poseen saberes con respecto al aprendizaje escolar mucho antes de ingresar a la Educación Primaria, y se cree que, algunos de esos saberes son aportados por las TIC que utilizan habitualmente

Los autores Zapata Ospina y Restrepo Mesa (2013) consideran que los aprendizajes que deben adquirir los niños y niñas se constituyen en un proceso que sucede en todos los ámbitos educativos, desde el ambiente familiar hasta su intencionalidad educativa, pasando por los contextos comunitarios. En este proceso los niños juegan un papel activo, donde sus intereses se ponen en juego con los intereses sociales, culturales, políticos y económicos del entorno en el que habitan.

En este sentido, tanto en las entrevistas a los padres como en las observaciones a los niños se visualizaron comportamientos vinculados a las TIC donde se genera, no solo un momento de juego sino, aún sin premeditar, se construyen aprendizajes significativos. Ello permitió corroborar nuestro segundo supuesto de investigación que indica que el uso de las TIC en la primera infancia, previo a la educación formal inicial genera aportes importantes en la construcción de algunos tipos de conocimientos.

El presente estudio pudo dar cuenta que en este caso particular, los 5 niños con que se trabajó han logrado muchos saberes que se han construido en un entorno mediatizado-tecnologizado, en el cual el uso de las TIC no pasa desapercibido, genera cambios, nuevas y mejores construcciones que no podemos obviar ni desestimar.

Estos niños no solo aprenden a reconocer imágenes, íconos y textos, sino que tienen que utilizar su cuerpo en el manejo de los dispositivos, deben poner en juego sus ideas, sus conocimientos acerca de las reglas del juego, reconocer tiempos de espera. Aprender sobre el uso de un dispositivo implica utilizar botones, pantallas, muchas y muy distintas aplicaciones y plataformas, reconocer y diferenciar juegos de dibujos animados, etc.

El uso de las TIC no es simple, no es sencilla y es casi inevitable, por tanto es importante profundizar en el estudio de esta práctica, desnaturalizarla y comenzar a conocer sus beneficios, para poder hacer un mejor uso de ellas y potenciar los saberes que puede brindar.

En respuesta al objetivo general de este proyecto, que refiere a explorar las experiencias de aprendizaje que surgen en los niños -al inicio del nivel inicial- a través del uso de las TIC, en un Jardín de Infantes de una localidad del interior de la provincia de Córdoba; se pudieron observar múltiples y diversas experiencias de aprendizaje:

- **Saberes relacionados a la lectura y escritura:** se pudo constatar lo que mencionan Teberosky, Kaufman, Tolchinsky, & Ferreiro (1989) cuando plantean que los niños cuentan con competencias para el aprendizaje de la lectura y la escritura, especialmente aquellos de edad preescolar. Estas competencias son preescolares, es decir, adquiridas antes de la escolarización elemental, porque los niños están expuestos socialmente a lo escrito y pueden hacer inferencias sobre ello. En este proyecto pudimos notar que la mayoría de los niños logró diferenciar letras de números, además pueden reconocer las letras de su nombre y algunas más, todos ellos reconocen y diferencian los íconos y saben cuáles son las aplicaciones que utilizan gracias a ello. En este sentido, las autoras plantean que los logros cognitivos que desarrollan o pueden llegar a desarrollar los niños en un contexto social marcan la imposibilidad de delimitar un comienzo neto o puntual en el proceso de alfabetización.
- **Saberes relacionados al pensamiento lógico-matemático:** nos referimos a la capacidad de resolver problemas, la cual se desarrolla en las interacciones en el contexto de las actividades diarias. El niño, antes de ingresar al Jardín, realiza actividades de conteo en sus juegos y explora el espacio. Si tenemos en cuenta el mundo en el que viven, sus vivencias, descubrimientos y exploraciones, observamos que se encuentra impregnado de experiencias sociales y tecnológicas vinculadas con la matemática, relación que es vivida como natural y necesaria para resolver problemas de su cotidianidad. En este aspecto, se pudo observar en el presente estudio que todos los niños pudieron identificar cantidades y conocen los números al menos hasta cinco, además reconocen nociones de dentro y fuera, cerca y lejos. Pueden medir el tiempo en el sentido de cuánto falta para que termine algo y mencionaron conocimientos relacionados con el día y la noche, el sol, la luna y las estrellas.
- **Saberes relacionados al funcionamiento del mundo:** en el uso de las TIC los niños aprenden a distinguir iconos, formas, colores. Para ingresar a las aplicaciones, utilizarlas y descargarlas deben ubicarse temporo espacialmente, comprendiendo cuestiones relacionadas al tiempo de espera. A la vez que, conocer los números es importante para comprender la suma de puntajes o el paso de un nivel al siguiente.

Todos estos saberes se relacionan con la lógica, con la exploración de las diferentes plataformas y aplicaciones y con el manejo de dispositivos tecnológicos.

Ello implica que los niños conocen acerca de hábitos, normas de convivencia, higiene, cuidados del cuerpo, reconocen prácticas y costumbres relacionadas a su cultura, lo que significa que los infantes están rodeados de mensajes, imágenes, textos, números e infinidad de estímulos en todos los aspectos y ámbitos de su vida cotidiana, lo cual les permite construir ideas, hipótesis y aprendizajes mucho antes del ingreso a la escolaridad propiamente dicha. Esto se pudo observar en nuestro caso cuando observamos que la mayoría de los niños puede escribir su nombre, de manera espontánea o siguiendo un modelo, algunos pueden reconocer los números escritos, identificar títulos o textos, además pueden identificar distintos tonos al momento de comunicarse, en voz alta y baja y se comunican para contar cómo realizar la actividad por pasos, también pueden identificar los colores y algunas tonalidades de los mismos, como claro y oscuro.

- **Saberes relacionados con lo social:** Desde el nacimiento, los niños participan de relaciones con los adultos más significativos de su entorno y a partir de estas relaciones comienzan a conocerse, conocer al mundo y a los otros. Así van constituyéndose como sujetos en un proceso de identificaciones múltiples con personas, con lenguajes, con formas culturales de relación consigo mismo y con los otros, con visiones del mundo y de su entorno atravesadas por valores y normas. La construcción de identidades se produce en y por la convivencia en un contexto social, desde una interacción entre sujeto y mundo social. En el presente estudio se pudo notar que todos los niños pudieron identificar algún tipo de hábito social, relacionados con tiempos de espera, juntarse a jugar con amigos, higiene, prácticas escolares, valores, etc. Realizan diferentes actividades y juegos: pintar, armar rompecabezas, dinosaurios, cantar, mirar videos y dibujos animados.

En el uso de las TIC los niños se desempeñan de manera individual, es una práctica difícil de compartir con otros, pero no imposible. En el caso de las observaciones, todos los niños se comunicaban con el entorno para contar y comentar sobre la actividad que estaban realizando y tenían un rol activo en su juego, pero no se produjo una interacción real. Lo cual no significa que sea inadmisibles, el desafío se encontrará en pensar un modo de utilizar las TIC de manera que permita la socialización con otras personas, existen múltiples plataformas que permiten jugar en grupo, realizar actividades en simultáneo desde varios dispositivos, etc.

- **Saberes relacionados con la actividad motriz:** el niño aprende y adquiere experiencias por medio del movimiento, la exploración, el juego y la interacción con su entorno, esto le proporciona la base para conocimientos más complejos. Asimismo, desarrolla los elementos psicomotores básicos para la adquisición de la lectura, la escritura y las matemáticas; adquiere confianza, seguridad y valores, lo que implica un crecimiento en la relación que establece con niños de su edad y con los adultos que acompañen este proceso. En las observaciones realizadas en este estudio se notó que los niños pueden trazar formas en la pantalla, realizan juegos de coordinación, a la vez que se acercan y alejan de la pantalla según su concentración o según lo indique la actividad que están realizando y utilizan ambas manos para realizar las actividades, predominando el uso de la derecha.

Como se menciona anteriormente, el manejo de un dispositivo implica poner el cuerpo, utilizar las manos e interviene el esquema e imagen corporal en el desarrollo de las diferentes actividades. Al igual que en el proceso de escribir o dibujar, existe el manejo de la lateralidad, el predominio de un hemisferio corporal, ya que la tecnología es un objeto, una herramienta o instrumento al que le refiere un uso, los niños presionan, deslizan, agarran, giran, sacuden los dispositivos como cualquier otro objeto de la vida cotidiana.

Jugar es para todo niño una necesidad y una herramienta que le permitirá conocerse a sí mismo y el mundo al que pertenece, ya que está totalmente demostrado que, sobre todo en la primera infancia, hay una gran interdependencia en el desarrollo motor, afectivo e intelectual. A través del uso de las TIC, los infantes desarrollan la conciencia del propio cuerpo y de los objetos que utilizan en todos los momentos y situaciones de la vida, el dominio del equilibrio, del control y eficacia de la coordinación global y segmentaria, la organización del esquema corporal y la orientación en el espacio, una correcta estructuración espacio temporal, generar las mejores posibilidades de adaptación a los demás y al mundo exterior.

Por otro lado, también surgieron nuevos indicadores de otros aprendizajes tales como el aprendizaje de idiomas, expresión corporal, amplitud del vocabulario, normas de convivencia e higiene, orden, reglas de juego, aprendizaje de operaciones lógicas (suma y resta), relaciones y comparaciones, etc. Los cuales pueden ser considerados para realizar una profundización en el tema, en futuras investigaciones.

Por consiguiente, el uso de las TIC es una práctica cotidiana en la vida de los niños, la cual se convierte en una nueva forma de subjetivación, ya que enmarca y encuadra el desarrollo de su inteligencia, la construcción de aprendizajes, brinda herramientas,



actividades, juegos y entretenimiento a los nativos digitales, que transcurren una “infancia mediatizada-tecnologizada” como menciona Amaya (2010), lo cual está relacionado con que los niños se realicen a través de los medios de comunicación, que en sus diversas expresiones, invaden cada aspecto y momento de la vida del sujeto, absorbiendo gran parte de sus intereses y el tiempo.

Al decir de Andréu Abela (2003), los niños forman parte de esta cultura digital y por tanto aprenden de ella. Tal situación tiene un claro efecto socializador, planteándose que una buena parte de la construcción social de la realidad está determinada por los medios de comunicación masiva y las TIC.

Por tanto, retomamos a Martínez (2011) quien plantea: si la tecnología contribuye a que los niños potencien sus habilidades, ¿por qué negarles que pongan en práctica su continua capacidad de curiosidad, de interés, de desafío, de placer por aprender, que tanto piden estas nuevas generaciones?

El tema está en el tiempo y la forma en cómo se acompaña este proceso y en los conocimientos que esto genera. Por ello en este trabajo resultó interesante analizar los saberes que los niños construyen –desde y con el uso de TIC- que se conforman en saberes previos para su ingreso a la alfabetización escolar inicial.

Santos Miranda Pinto y Osório (2008) nos enseñan que, como resultado de la cultura digital, en la cual los niños son considerados nativos digitales y en donde es necesario prepararlos para que puedan aprovechar las potencialidades de las TIC para su desarrollo desde la primera infancia ya sea desde su ambiente familiar como también en la escuela, no podemos negar las oportunidades que las TIC nos brindan. Por lo tanto, el acceso a las tecnologías no podrá ser prohibido, pues hacen parte de nuestra vida. (Santos Miranda Pinto y Osório 2008. pág. 2)

Con esto damos respuesta a nuestros supuestos de investigación, y damos cuenta de que los niños de nivel inicial no solo ingresan a la escolaridad con un cúmulo de saberes previos, conocimientos acerca del funcionamiento del mundo, de su cuerpo, de los colores, las letras y números que precede a la alfabetización inicial, sino que el uso de las TIC en su vida cotidiana no es aleatorio, sin rastros o sin dejar huellas, sino que, influye directamente en la construcción de dichos saberes. Como mencionan las autoras, es imposible aislar todas las variables de conocimiento, no podemos decir cuándo exactamente un niño aprende a reconocer y diferenciar las letras, o los números, o los colores; de la misma manera, es

imposible creer que el manejo de un dispositivo tecnológico no generará o impulsará aprendizajes en las infancias de los nativos digitales.

Desde el área de la psicopedagogía, el objeto de estudio gira en torno al aprendizaje humano, entendiendo al sujeto como un ser histórico bio-psico-social y espiritual atravesado por una red de relaciones, cultura y lenguaje. Ello significa que el aprendizaje hace referencia a la inserción de cada persona en un mundo cultural y simbólico, a través del cual, el ser humano adquiere sentido. (Müller, 2013)

Sin embargo, cada grupo social y momento cultural ofrece información organizada de un modo determinado a su comunidad, por lo que cada sujeto podrá practicar de un modo particular con la información que le brinde su ambiente, lo cual le permitirá llegar a niveles más bajos o más altos dependiendo de la oferta simbólica con la que se cuente. Es entonces que el desafío se hallará en brindar, como adultos (padres, docentes, profesionales), el mejor encuadre posible en el uso de las TIC en niños al inicio del nivel inicial, gestionando tiempos de uso, investigando plataformas y aplicaciones que brinden contenidos de desarrollo lúdico y de conocimientos significativos, pero sobre todo, potenciando las habilidades, oportunidades e intereses de los nativos digitales y acompañándolos en su proceso de aprendizaje mediatizado-tecnologizado.

## **11. DISCUSIÓN FINAL.**

Comenzaremos este apartado comentando los obstáculos que debimos enfrentar como estudiantes y profesionales ya ejercientes en el campo clínico e institucional de la psicopedagogía, para luego dar cuenta de los resultados obtenidos y de los futuros objetos de estudio que pensamos para profundizar e investigar en el tema.

El cursado de la Licenciatura en Psicopedagogía se desarrolló en los años 2018-2019, por lo que la realización exclusiva del TFG se llevó a cabo en la última mitad del año 2019 y comienzos del año 2020. He aquí nuestra primera barrera: la pandemia, ocasionada por el virus COVID-19, que por público conocimiento, nos imposibilitó el rendir y realizar las consultas pertinentes a la cátedra de manera presencial, encontrándonos con la virtualidad y sus vicisitudes, como también con la nueva organización de los tiempos y de nuestros instrumentos de recolección de datos, debiendo adaptarnos a los cambios suscitados a nivel mundial. Sin embargo, logramos realizar las observaciones de manera presencial, citando a los papás con sus niños al consultorio privado de una de las profesionales, teniendo en cuenta los cuidados sanitarios correspondientes a la época.

A partir de la pandemia, el uso de las TIC se convierte en el tema central de la discusión, y en nuestra cotidianeidad, como también, de las familias de la provincia, del país- y si se quiere- del mundo, ya que, la tecnología fue la herramienta principal para el desempeño académico en todos los niveles educativos, sin discriminar niveles sociales, económicos, distancias y estructuras familiares. Es decir, que nuestro objeto de estudio se volvió más importante aún, dimensionado por muchas otras personas que se encontraron con la necesidad de aprender a manejar dispositivos tecnológicos y plataformas como Zoom, Google Meet, Classroom, etc. Lo que significa que el uso de las TIC se convirtió en una práctica global, si es que aún no lo era, y nos hizo sentir mayor convicción y compromiso con la elección del tema de nuestro proyecto.

Por otro lado, el hecho de ejercer como profesionales provocó que los tiempos se extiendan, aún más, por cuestiones laborales y de distancias. Sin embargo, logramos adaptarnos a estos cambios y llevar a cabo el proyecto de la manera más responsable y comprometida posible, obteniendo resultados más que satisfactorios.

Teniendo en cuenta el objeto de estudio seleccionado, y lo que intentamos abarcar, debimos recortar los objetivos y las variables a investigar, para lograr enfocarnos en el interés real, que era el uso de las TIC en la primera infancia. A partir de ello, se formularon y reformularon los objetivos específicos para delimitar aún más el campo de investigación.

En relación al trabajo de campo realizado y a los resultados obtenidos, nos sentimos afortunadas, ya que pudimos observar detalladamente cada una de las dimensiones de las variables, y además, podemos ofrecer información de indicadores más específicos a tener en cuenta en futuras investigaciones sobre el tema, los que permitirán profundizar en las dimensiones de las variables observadas como: amplitud del vocabulario, aprendizaje de idiomas, escritura del nombre, aprendizaje de operaciones lógicas (suma, resta, conteo de números).

A la vez que, nos hubiera interesado trabajar sobre el uso de las TIC en las instituciones educativas propiamente dichas, y conocer de qué modo es abordado por parte de los docentes, qué estrategias utilizan, qué plataformas o aplicaciones utilizan, con qué dispositivos cuentan y qué saberes creen que aportan el uso de las mismas, como también, establecer relaciones con generaciones previas. Al igual que, se podría investigar los cambios en el uso de las TIC a partir de la pandemia, y los nuevos saberes aportados por ellas. Consideramos que todos estos podrían ser considerados nuevos objetos de estudio en investigaciones futuras en el campo de la psicopedagogía.

## **BIBLIOGRAFÍA**

## 12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Aisenberg, B. (1994). Didáctica de las Ciencias Sociales. Aportes y reflexiones Capítulo VI. Para qué y cómo trabajar en el aula con los conocimientos previos de los alumnos. (p. 137-162). Argentina: Paidós.
- Amaya, O. (2010). La (s) infancia (s) y sus destinos: esos lugares en donde las cosas suceden de otros modos. *Hologramática-Facultad de Ciencias Sociales* (p.12, 23-53). Lomas de Zamora.
- Andréu Abela, J. (2003) Infancia, socialización familiar y nuevas tecnologías de la comunicación. *Portularia*. Universidad de Huelva. España.
- Buckingham. D. (2008). *Más allá de la tecnología: aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Buenos Aires: Manantial.
- Burbules, N. C. (2014). Los significados de "aprendizaje ubicuo". *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 22(104).
- Cabra Torres, F. y Marciales Vivas, G. P. (2009). Mitos, realidades y preguntas de investigación sobre los 'nativos digitales': una revisión. *Universitas Psychologica*. Bogotá, Colombia.
- Carrera, B. y Mazarella, C. (2001). Vygotsky: Enfoque sociocultural. *Educere Universidad de los Andes*. Mérida, Venezuela.
- Castedo, M. L., Siro, A. y Molinari, M. C. (1999). Enseñar y aprender a leer. Jardín de Infantes y primer ciclo de Educación Básica. Buenos Aires-México. Novedades educativas.
- Castells, Manuel. (2000). La era de la información. La sociedad red. Vol.1 Madrid: Alianza.
- Coll, C. Desarrollo psicológico y educación II. (1990). Álvarez, A. & Del Río. Pablo. Educación y desarrollo: La teoría de Vygotsky y la zona de desarrollo próximo. (p. 357-370). Madrid: Alianza.
- Díaz Bravo, L., Torruco García, U., Martínez-Hernández, M. y Varela Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Duek, C. (2012). Niños, teléfonos móviles y consumo: nuevas prácticas con nuevas tecnologías. *Infancia imágenes*, 11, 9-17. Bogotá, Colombia.
- Dussel. I. (2018). ¿Nuevas formas de enseñar y aprender? Las posibilidades en conflicto de las tecnologías digitales en la escuela. *Perfiles Educativos*. Vol. XL.
- EL MUNDO (2011). Naciones Unidas declara el acceso a Internet como un derecho humano. Recuperado el 15-2-2012 en <http://www.elmundo.es/elmundo/2011/06/09/navegante/1307619252.html>

- Fernández Bravo, J. A. (2005). Desarrollo del pensamiento matemático en educación infantil. Madrid.
- Ferreiro E. y Teberosky A. (1985). "La costruzione della lingua scritta nel bambino". Giunti Barbera, Florencia.
- Ferreiro, E. (1997) Alfabetización. Teoría y práctica. México: Siglo Veintiuno.
- Ferreiro, E. y Gómez Palacio, M. (1982). Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. México: Siglo veintiuno.
- Ferreiro, E. y Teberosky, A. (1981). La comprensión del sistema de escritura: construcciones originales del niño e información específica de los adultos. *Lectura y Vida*. América Latina.
- Furman, M. (2016). Educar mentes curiosas: la formación del pensamiento científico y tecnológico en la infancia. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Santillana.
- Maniscalco, M. (2017). La lecto-escritura preescolar. Alfabetización y predictores. Universidad de Extremadura.
- Marqués, P. (2012). ¿Qué es el currículum bimodal? (versión 3.0). Chispas Tic y Educación Pere Marqués Blog. Barcelona.
- Martínez, J. (2011). ¿Cómo integrar las nuevas tecnologías en educación inicial? Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Martínez, M. (1985). Problemas escolares: dislexia, discalculia, dislalia. España: Cincel.
- Mella, O. (2000). Grupos focales. Técnica de investigación cualitativa. Documento de trabajo n°3, CIDE, Santiago, Chile.
- Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba (2011-2020). Diseño Curricular de la Educación Inicial. Secretaría de Educación. Extraído el 11 de Noviembre de 2019 desde: [https://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPECCBA/publicaciones/EducacionInicial/DCJ\\_Inicial-23-02-2018.pdf](https://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPECCBA/publicaciones/EducacionInicial/DCJ_Inicial-23-02-2018.pdf)
- Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba (2016-2017). Aprendizajes y contenidos fundamentales. Educación de Nivel Inicial. Secretaría de Educación.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. (2004). Núcleos de aprendizajes prioritarios. Nivel Inicial. Buenos Aires.
- Molinari, M. C. (1999) La intervención docente en la alfabetización inicial. En Castedo y otros. Enseñar y aprender a leer. Jardín de Infantes y primer ciclo de Educación Básica. Buenos Aires-México: Novedades educativas.
- Montesdeoca, Guadalupe. Psicomotricidad en educación inicial: algunas consideraciones conceptuales. Primera edición, Quito. Ecuador. 2015.
- Müller, M. (2013). Aprender para ser. Buenos Aires: Bonum.

- Ovelar Beltrán, R., Benito Gómez, M. y Romo Uriarte, J. (2009). Nativos digitales y aprendizaje. Una aproximación a la evolución de este concepto. Icono 14. Madrid, España.
- Parra, M. C. (1986). Aspecto cognitivo del juego. Proyectos de integración del juego en la escuela. *Revista Temas de Psicopedagogía*. Anuario N° 2. Buenos Aires.
- Partal, Vicent. (2001). Catalunya 3.0. Barcelona: Beta Editorial.
- Piaget, J. (1964). Seis estudios de psicología. Colombia: Editorial Labor, S.A.
- Prensky, M. (2010). Nativos e Inmigrantes Digitales. Cuadernos SEK 2.0.
- Quintanilla, Miguel Ángel (1995). Educación y tecnología. En RODRÍGUEZ, J.L.; SÁEZ, O. Tecnología Educativa. Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación. Alcoy: Editorial Marfil.
- Sánchez, J. H. (2002). Integración curricular de las Tics: conceptos e ideas. Chile: Universidad de Chile, Departamento de ciencias de la computación.
- Santos Miranda-Pinto, M. y Osório, J. A. (2008). Las TIC en la primera infancia: valorización e integración en la educación inicial a través del enlace @rcacomum. Revista Iberoamericana de Educación. Instituto de Estudos da Criança, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Sassano, M. y Bottini, P. (2000). Apuntes para una historia de la psicomotricidad. Breve recorrido por los principales referentes, históricos y actuales, de la práctica y los conceptos de la psicomotricidad. En Sassano, M. y Bottini, P. *Psicomotricidad: prácticas y conceptos* (pp. 5) Buenos Aires: Miño y Dávila editores.
- Schlemenson, S. (2011) Leer y escribir en contextos sociales complejos: Aproximaciones clínicas. Buenos Aires: Paidós.
- Schlemenson, S., Bleichmar, S., Castorina, A., Frigerio, G., De la Cruz, M. (1994). Cuando el aprendizaje es un problema. Editorial Miño y Dávila: Buenos Aires. Capítulo: Las teorías de aprendizaje y la practica psicopedagógica. Jose Antonio Castorina.
- Taylor, S.J. y Bodgan, R. (1996). La búsqueda de significados La Entrevista en Profundidad (cap. 4). En *Introducción a los métodos Cualitativos de Investigación*. Barcelona, Buenos aires, México: Paidós.
- Teberosky, A., Kaufman, A. M., Tolchinsky, L., y Ferreiro, E. (1990). Nuevas investigaciones sobre la adquisición de la lengua escrita. *Lectura y vida*.
- Tramullas, J. (2009). Nativos digitales. *Revista El Profesional de la Información*. SCP. Anuario ThinkEPI. Barcelona, España.
- Villalón, M. (2008). Alfabetización inicial: Claves de acceso a la lectura y escritura desde los primeros meses de vida. Santiago de Chile Vissani, L. E., Scherman, P., y Fantini, N.

- D. (2017). Emilia Ferreiro, Ana Teberosky. Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. Buenos Aires.
- Vygotsky, L. (1954). Pensamiento y lenguaje. Barcelona, España: Paidós.
- Vygotsky, L. (1978) Los procesos psicológicos superiores. Ed. Grijalbo: Barcelona. Cap. El papel del juego en el desarrollo del niño.
- Vygotsky, L. S. (1978). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica.
- Yuni, J. y Urbano, C. (2014). Técnicas para investigar 2. Recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación. Córdoba: Editorial Brujas.
- Zapata Ospina, B.E., y Restrepo Mesa, J.H. (2013). Aprendizajes relevantes para los niños y las niñas en la primera infancia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 11 (1), pp. 217-227



## **ANEXOS**

## **ANEXO 1**

### **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS CON LOS NIÑOS.**

#### **Observación:**

**Unidad de análisis:** Niños de Nivel Inicial del ciclo lectivo 2021 del Jardín de Infantes de una localidad de la región.

**Categoría de análisis:** Experiencias de aprendizaje relacionadas con la interacción tecnologizada.

**Dimensiones de la categoría:** Se fue realizando una observación de cada una de estas dimensiones mientras el niño utilizaba el recurso tecnológico.

- **Saberes relacionados a la lectura y la escritura:** letras, imágenes/iconos, anticipaciones.
- **Saberes relacionados al conocimiento lógico-matemático:** noción de cantidad, noción espacio-tiempo y forma.
- **Saberes relacionados con el funcionamiento del mundo:** lenguaje escrito, lenguaje oral, colores, hábitos sociales, costumbres, conocimientos y creencias.
- **Saberes relacionados a lo social:** socialización, comunicación, interacción social, roles.
- **Saberes relacionados con la motricidad:** motricidad fina (movilidad y prensión), motricidad gruesa, coordinación visomotriz, esquema corporal y lateralidad.

## ANEXO 2

### ENTREVISTAS A LOS PADRES.

#### Entrevistado/a: 1

**1. ¿Su hijo utiliza algún dispositivo tecnológico en su hogar? ¿Cuál/es?**

Si, utiliza el celular y la tv.

**2. Contanos ¿cómo lo usa? (La idea es que se explique en detalles acerca de ¿quién se lo pone, para que se lo pone y con qué fin?)**

Usa el TV cuando se despierta y antes de dormir, el celular en la tarde (1h aproximadamente) mientras yo hago gym o tengo que hacer otras cosas. Se lo damos yo o el papá.

**3. ¿Qué aplicaciones, plataformas, páginas, juegos, etc. utiliza?**

Usa YouTube y juegos en el celu.

**4. ¿Notó usted que aprendió cosas nuevas usando esos dispositivos? ¿Qué aprendió? (Dejar que se explique).**

Si, a fluir el habla, incorporar nuevos términos, le encantan los juegos de pintar, encastre, unir.

**5. Aproximadamente, durante el día ¿en qué momentos lo usa? Si no hay momentos puntuales del día ¿Cuánto tiempo al día mantiene contacto con dichos dispositivos?**

No es mucho el tiempo, lo usa un ratito cuando se despierta y cuando se va a dormir y a la tarde una hora aproximadamente.

**6. Desde tu experiencia como papá ¿Qué saberes considera que les podrían aportar las NTics a los niños de esta edad?**

Muchos, gracias a la mayoría de los juegos ha aprendido los números, letras, a relacionar, comparar.

Creo que a veces, me incluyo, uno hace abuso. Deberíamos los padres administrarnos y capacitarnos en el uso para no hacer abuso.

**Entrevistado/a: 2**

**1. ¿Su hijo utiliza algún dispositivo tecnológico en su hogar? ¿Cuál/es?**

Si, usa el teléfono.

**2. Contanos ¿cómo lo usa? (La idea es que se explique en detalles acerca de ¿quién se lo pone, para que se lo pone y con qué fin?)**

Lo usa para ver Youtube kids, también descargamos varios juegos educativos dónde aprende las letras, los números, colores y formas. Se lo damos nosotros un ratito a la siesta o a la noche con el fin de que se entretenga y aprenda.

**3. ¿Qué aplicaciones, plataformas, páginas, juegos, etc. utiliza?**

Youtube kids, Netflix, juegos (súper ABC, princesa colorante, etc.)

**4. ¿Noto usted que aprendió cosas nuevas usando esos dispositivos? ¿Qué aprendió?**

Si, aprendió a contar, a diferenciar los colores y formas. Le interesa mucho saber sobre los dinosaurios y que provocó su extinción.

**5. Aproximadamente, durante el día ¿en qué momentos lo usa? Si no hay momentos puntuales del día ¿Cuánto tiempo al día mantiene contacto con dichos dispositivos?**

Lo usa un ratito antes de ir a dormir, ya sea siesta o noche y cuando almorzamos o cenamos.

**6. Desde tu experiencia como papa ¿Qué saberes considera que les podrían aportar las NTics a los niños de esta edad?**

Desde nuestra experiencia consideramos que aporta mucho aprendizaje y es muy útil siempre y cuando les enseñemos a ver el contenido adecuado.

**Entrevistado/a: 3**

**1. ¿Su hijo utiliza algún dispositivo tecnológico en su hogar? ¿Cuál/es?**

El celular, pero casi nunca lo usa.

**2. Contanos ¿cómo lo usa? (La idea es que se explaye en detalles acerca de ¿quién se lo pone, para que se lo pone y con qué fin?)**

El uso del celular es muy limitado y de poca frecuencia, se lo doy yo, pero por tiempo muy corto ya que tiene problemas en la vista y el uso de pantallas no es lo más adecuado para su problema y si tiene que ver vídeos de las clases virtuales o algo referido a lo educativo.

**3. ¿Qué aplicaciones, plataformas, páginas, juegos, etc. utiliza?**

Le gusta mirar mucho Paka Paka en YouTube.

**4. ¿Noto usted que aprendió cosas nuevas usando esos dispositivos? ¿Qué aprendió?**

Si alguna letras y números, los colores y cosas sobre animales.

**5. Aproximadamente, durante el día ¿en qué momentos lo usa? Si no hay momentos puntuales del día ¿Cuánto tiempo al día mantiene contacto con dichos dispositivos?**

Por la noche, cuando lo usa, y 30 minutos aproximadamente.

**6. Desde tu experiencia como papá ¿Qué saberes considera que les podrían aportar las NTics a los niños de esta edad?**

Las Tics siendo bien utilizadas son una herramienta de gran aporte para los niños, siempre y cuando los tiempos de uso sean los justos y los programas de consumo visual sean los apropiados.

Entrevistado/a: 4

**1. ¿Su hijo utiliza algún dispositivo tecnológico en su hogar? ¿Cuál/es?**

Si, celular, computadora, todo. El televisor también. Lo que más usa es el celular.

**2. Contanos ¿cómo lo usa? (La idea es que se explaye en detalles acerca de ¿quién se lo pone, para que se lo pone y con qué fin?)**

Lo usa la mayor parte del día, durante la mañana, la hora de la siesta y con auriculares, como podrás ver porque si no escucha muy fuerte y es un caos. Lo usa en variados horarios. Ella lo busca, lo único que tiene una clave entonces para ingresar me la pide para poder ingresar.

Tiene juego descargados que los descarga ella sola, entra al Google Play y los descarga ella sola. Sino escucha mucha música, canta y usa el famoso Tik Tok.

**3. ¿Qué aplicaciones, plataformas, páginas, juegos, etc. utiliza?**

El YouTube por la música, el Google Play por los juegos y el Tik Tok.

**4. ¿Noto usted que aprendió cosas nuevas usando esos dispositivos? ¿Qué aprendió?**

Un montón, el vocabulario, ampliar el vocabulario, dice palabras en inglés, muchísimas cosas. Cantar y bailar, sabe coreografías. Sabe sumar, algunas letras, todo con el celular. Pasa que a través del juego todos los chicos aprenden, aprenden reglas y muchos aprendizajes significativos porque es algo que a ellos los motiva.

**5. Aproximadamente, durante el día ¿en qué momentos lo usa? Si no hay momentos puntuales del día ¿Cuánto tiempo al día mantiene contacto con dichos dispositivos?**

Cuando se despierta a la mañana que hace su fiaca en la cama con su celu, en las horas de la tarde muy poco, y a la noche, a la tardecita más tiempo.

**6. Desde tu experiencia como papa ¿Qué saberes considera que les podrían aportar las NTics a los niños de esta edad?**

Idiomas, ella con 4 años te dice palabras en inglés mejor pronunciadas que yo, todo lo que es numeración, ampliar el vocabulario, motricidad, pinzamiento, el baile, el orden de las cosas, abarca muchísimo, los colores, números, en todas las áreas aprenden.

**Entrevistado/a: 5**

**1. ¿Su hijo utiliza algún dispositivo tecnológico en su hogar? ¿Cuál/es?**

Si usa, el celular, televisor y computadora.

**2. Contanos ¿cómo lo usa? (La idea es que se explique en detalles acerca de ¿quién se lo pone, para que se lo pone y con qué fin?)**

No lo usa frecuentemente, solo una hora en el día. Se lo doy yo, su abuela o el papá. Para buscar información, ver videos infantiles o jugar a los jueguitos.

**3. ¿Qué aplicaciones, plataformas, páginas, juegos, etc. utiliza?**

Usa Play Store, a veces Google y YouTube.

**4. ¿Noto usted que aprendió cosas nuevas usando esos dispositivos? ¿Qué aprendió?**

Si muchísimas cosas, como hablar mejor, usar otras palabras, a conocer formas, colores, números.

**5. Aproximadamente, durante el día ¿en qué momentos lo usa? Si no hay momentos puntuales del día ¿Cuánto tiempo al día mantiene contacto con dichos dispositivos?**

Lo usa por lo general una hora al día o media hora. Porque le gusta mucho andar en bici o jugar con los amiguitos. No le da tanta importancia.

**6. Desde tu experiencia como papá ¿Qué saberes considera que les podrían aportar las NTics a los niños de esta edad?**

Es muy buena porque dicha información les sirve para poder aprender y comunicarse a medida que van creciendo.

Me gustaron mucho las preguntas y la iniciación al cambio.

**ANEXO 3****MATRIZ DE OBSERVACIÓN DE NIÑOS**Nombre: XEdad: 4 años.Inicio de la observación: 19:50 hsFinal de la observación: 20:30 hsContexto: Juego de pintar.

Dimensiones de la categoría.	Indicadores.
Saberes relacionados a la lectoescritura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Letras: Conoce las letras, sabe las vocales. Reconoce su nombre y distingue números de letras.</li> <li>● Imágenes/iconos: Reconoce las apps y las distingue por la forma del icono.</li> <li>● Anticipaciones: Sabe que al descargar un juego se debe completar un círculo de color verde.</li> </ul>
Saberes relacionados al conocimiento lógico- matemático.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Noción de cantidad: Reconoce cuando hay mucho y poco. Sabe algunos números (contar 1, 2, 3, 4, 5, etc.)</li> <li>● Noción de espacio- tiempo: Al pintar sabe que no debe pasarse de las líneas.</li> <li>● Forma: Conoce formas: cuadrado, triangulo (forma de la pizza), forma de los iconos de apps.</li> </ul>
Saberes relacionados al funcionamiento del mundo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lenguaje escrito: Escribe su nombre copiando un modelo, sabe dónde se ubica el título.</li> <li>● Lenguaje oral: Lenguaje fluido, canta en distintos tonos (más bajo, más alto según el ritmo)</li> <li>● Colores: Conoce todos los colores.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hábitos sociales: Pedir perdón si pelea, jugar en la casa de una amiga, cepillarse los dientes.</li> <li>● Costumbres: Juego de pintar, cantar canciones de youtube.</li> <li>● Conocimientos y creencias: Saca anuncios para seguir jugando.</li> </ul>
Saberes relacionados a lo social.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Socialización: Juega sola, pero al mirar videos lo hace con amigas.</li> <li>● Comunicación: Habla y cuenta lo que hace en cada paso.</li> <li>● Interacción social: Habla con nosotras, escucha y pregunta.</li> <li>● Roles: Activa y atenta a todas las preguntas mientras juega.</li> </ul>
Saberes relacionados a la motricidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Motricidad fina (movilidad y prensión): Usa los dedos para salir y volver a entrar al juego. Sube, baja, presiona.</li> <li>● Motricidad gruesa: Gira el celular cuando cambia de posición la pantalla.</li> <li>● Coordinación viso motriz: Es rápida con los dedos, traza con el dedo la forma del dibujo que está en la pantalla.</li> <li>● Esquema corporal: Cuando empieza el juego se acerca el celular.</li> <li>● Lateralidad: Usa las dos manos (predomina la derecha), usa mucho el pulgar.</li> </ul>

Nombre: X

Edad: 4 años.

Inicio de la observación: 16:55 hs

Final de la observación: 17:25 hs

Contexto: juega al Candy Crush y mira videos en YouTube.

Dimensiones de la categoría.	Indicadores.
Saberes relacionados a la lectoescritura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Letras: Conoce las letras, distingue letras de números.</li> <li>● Imágenes/íconos: Reconoce la app de video y de juego.</li> <li>● Anticipaciones: Busca las apps usando el micrófono y sabe cuál es el fin del juego y lo que debe hacer para ganar.</li> </ul>
Saberes relacionados al conocimiento lógico- matemático.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Noción de cantidad: Mucho- poco: sabe cuándo tiene muchos puntos en un juego.</li> <li>● Noción de espacio- tiempo: Sabe cómo pausar un video en YouTube.</li> <li>● Forma: Reconoce el logo de YouTube, forma de animales, caramelos.</li> </ul>
Saberes relacionados al funcionamiento del mundo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lenguaje escrito: Sabe escribir su nombre y reconocerlo cuando otro lo escribe.</li> <li>● Lenguaje oral: Mientras juega habla poco, pero se entiende cuando se le pregunta algo.</li> <li>● Colores: Reconoce los colores: amarillo, azul, rojo, etc.</li> <li>● Hábitos sociales: Bañarse para estar limpio y comer para alimentarse.</li> <li>● Costumbres: Mira videos de juegos y simula estar jugando.</li> <li>● Conocimientos y creencias: Saca mensajes cuando aparece la notificación.</li> </ul>

Saberes relacionados a lo social.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socialización: Juega solo, pero va a la casa de amigos. Juega a la mancha en el jardín.</li> <li>• Comunicación: Habla si le preguntas y si no está jugando.</li> <li>• Interacción social: Responde preguntas.</li> <li>• Roles: Activo, él juega y cuando mira videos decide que mirar y cuánto tiempo.</li> </ul>
Saberes relacionados a la motricidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motricidad fina (movilidad y prensión): Utiliza los dedos. Para salir y volver a entrar a las apps desliza.</li> <li>• Motricidad gruesa: Gira el celular para rotar la pantalla.</li> <li>• Coordinación viso motriz: Sabe que debe juntar formas parecidas o del mismo color.</li> <li>• Esquema corporal: Acerca el celular con las dos manos, tanto para jugar como para ver videos.</li> <li>• Lateralidad: Agarra el celular con las dos manos. Desliza y presiona con la derecha.</li> </ul>

Nombre: X

Edad: 4 años.

Inicio de la observación: 17:00 hs

Final de la observación: 17:25 hs

Contexto: juegos de dinosaurios y rompecabezas. Tiene su propio celular con juegos y apps para ver dibujitos.

<b>Dimensiones de la categoría.</b>	<b>Indicadores.</b>
-------------------------------------	---------------------

<p>Saberes relacionados a la lectoescritura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Letras: Sabe dónde hay letras, donde dice algo.</li> <li>● Imágenes/íconos: Reconoce los iconos, sabe de dónde descargar las apps.</li> <li>● Anticipaciones: Reconoce su nombre escrito y que es “grande” (largo).</li> </ul>
<p>Saberes relacionados al conocimiento lógico- matemático.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Noción de cantidad: Si, conoce los números.</li> <li>● Noción de espacio- tiempo: Sabe cómo hacer para que los dinosaurios corran más fuerte.</li> <li>● Forma: Reconoce las formas de las apps para distinguirlas.</li> </ul>
<p>Saberes relacionados al funcionamiento del mundo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lenguaje escrito: No escribe, pero busca imágenes.</li> <li>● Lenguaje oral: Se expresa, nos muestra como buscar los juguetos.</li> <li>● Colores: Reconoce los colores: azul, amarillo, naranja, violeta, etc.</li> <li>● Hábitos sociales: Saludar a la bandera en la sala de cinco años.</li> <li>● Costumbres: Juego de dinosaurios y de rompecabezas, utiliza YouTube.</li> <li>● Conocimientos y creencias: Cuando es de día sale el sol y cuando es de noche sale la luna. Quita los anuncios para seguir jugando y utiliza el perfil de niños en las apps.</li> </ul>
<p>Saberes relacionados a lo social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Socialización:</li> </ul>

	<p>Juega sola.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación:</li> </ul> <p>Nos cuenta sobre el juego, de que se trata y como juega.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interacción social:</li> </ul> <p>Interactúa poco, nos cuenta si le preguntamos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roles:</li> </ul> <p>Activa, se descarga los juegos ella misma.</p>
Saberes relacionados a la motricidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motricidad fina (movilidad y prensión):</li> </ul> <p>Si utiliza sus dedos para cambiar de las apps, desliza la pantalla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motricidad gruesa:</li> </ul> <p>Gira el celular.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación viso motriz:</li> </ul> <p>Si utiliza la coordinación para poder jugar. Juegos de coordinación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esquema corporal:</li> </ul> <p>Acerca el celular, lo gira, conoce las partes del cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lateralidad:</li> </ul> <p>Utiliza las dos manos para agarrar el celular, pero maneja el juego con la derecha. Utiliza el dedo índice.</p>

Nombre: X

Edad: 4 años.

Inicio de la observación: 19:05 hs

Final de la observación: 19:35 hs

Contexto: Juego de pintar.

Dimensiones de la categoría.	Indicadores.
Saberes relacionados a la lectoescritura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Letras:</li> </ul> <p>Conoce las letras, deletrea su nombre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imágenes/íconos:</li> </ul>

	<p>Diferencia los iconos y reconoce las apps.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticipaciones:</li> </ul> <p>Puede anticipar lo que tiene que hacer en cada actividad.</p>
Saberes relacionados al conocimiento lógico- matemático.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noción de cantidad:</li> </ul> <p>Conoce los números, sabe contar hasta 20.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Noción de espacio- tiempo:</li> </ul> <p>Es muy rápida para resolver las actividades. Acerca y aleja la pantalla según lo necesite.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma:</li> </ul> <p>Reconoce formas: hamburguesa, gallina, sol, frutilla, etc.</p>
Saberes relacionados al funcionamiento del mundo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenguaje escrito:</li> </ul> <p>Apretó los números para la contraseña, escribe su nombre, puede identificar los números escritos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenguaje oral:</li> </ul> <p>Nos cuenta todo paso por paso. Lenguaje súper claro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colores:</li> </ul> <p>Negro, rosa, rojo, azul, celeste. Identifica tonalidades de cada color.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hábitos sociales:</li> </ul> <p>Se junta a jugar con amigas del jardín.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costumbres:</li> </ul> <p>Juega un juego de pintar formas de diferentes objetos y mira videos en youtube.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos y creencias:</li> </ul> <p>Saca los anuncios para poder seguir jugando.</p>
Saberes relacionados a lo social.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socialización:</li> </ul> <p>Juega ella sola.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación:</li> </ul> <p>Habla todo el tiempo mientras utiliza el celular y nos cuenta que va haciendo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interacción social:</li> </ul>

	<p>Interactúa con su mamá y nosotras, nos muestra lo que hace.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roles:</li> </ul> <p>Activo. Ella resuelve. “Soy rápida” “Soy muy genia”</p>
Saberes relacionados a la motricidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motricidad fina (movilidad y prensión):</li> </ul> <p>Maneja los sectores de la pantalla, acerca y aleja según necesita y presiona.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motricidad gruesa:</li> </ul> <p>Gira el celular, es rápida con sus dedos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación viso motriz:</li> </ul> <p>Excelente, rápida para resolver con sus manos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esquema corporal:</li> </ul> <p>Se acerca y aleja del celular.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lateralidad:</li> </ul> <p>Utiliza ambas manos, predomina la derecha y usa los dedos índice y pulgar.</p>

Nombre: X

Edad: 4 años.

Inicio de la observación: 16:00 hs.

Final de la observación: 16:35 hs.

Contexto: elige un juego relacionado con las armas.

<b>Dimensiones de la categoría.</b>	<b>Indicadores.</b>
Saberes relacionados a la lectoescritura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Letras:</li> </ul> <p>No diferencia letras y números. Solo reconoce su nombre escrito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imágenes/iconos:</li> </ul> <p>Reconoce los distintos iconos para los juegos y aplicaciones que quiere, sabe cuál es el símbolo de dinero y cuál es el icono que cambia de nivel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticipaciones:</li> </ul> <p>Ya sabe que tiene que buscar el micrófono para enviar un audio.</p>

<p>Saberes relacionados al conocimiento lógico- matemático. (Bueno)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Noción de cantidad: Mucho y poco. “Necesito mucho dinero para comprar un arma” “No me alcanza”</li> <li>● Noción de espacio- tiempo: Tiempo: Sabe que debe pasar de niveles para ganar. Espacio: apunta con la mira del arma, acerca la imagen.</li> <li>● Forma: Arcos y flechas. (Distingue los iconos de youtube y netflix por la forma).</li> </ul>
<p>Saberes relacionados al funcionamiento del mundo. (Bueno)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lenguaje escrito: No escribe (su nombre), sabe cómo borrar.</li> <li>● Lenguaje oral: Utiliza su lenguaje para reaccionar ante el juego “Ay”, “uy”, descarga juegos utilizando el micrófono.</li> <li>● Colores: Azul, rojo.</li> <li>● Hábitos sociales: Sabe que no puede llevarse cosas del jardín a la casa.</li> <li>● Costumbres: Juega a dos juegos, uno de carreras y otro de armas. Mira dibujitos en youtube y netflix.</li> <li>● Conocimientos y creencias: Saca los anuncios para poder jugar, elige entre diferentes armas.  Sabe que cuando se hace de día sale el sol y cuando se hace de noche sale la luna y las estrellas.</li> </ul>
<p>Saberes relacionados a lo social. (Moderado)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Socialización: Juega solo, mientras nos cuenta acerca del juego.</li> <li>● Comunicación: Se comunica cuando gana o pierde. Hace sonidos: “Que hago” “necesito ganar”</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Interacción social: Nos cuenta como jugar, como girar, como acelerar.</li> <li>● Roles: Él es el jugador, elige el auto. “Yo gane” “Necesito ganar”</li> </ul>
<p>Saberes relacionados a la motricidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Motricidad fina (movilidad y prensión): Movilidad moderada y buena prensión.</li> <li>● Motricidad gruesa: Gira el celular para doblar.</li> <li>● Coordinación viso motriz: Si, acomoda su cuerpo, sus dedos, sale de un juego e ingresa a otro, gira el celular según lo indica el juego.</li> <li>● Esquema corporal: Se acerca o se aleja según la concentración.</li> <li>● Lateralidad: Usa su mano derecha presionar, pero para jugar usa las dos. Utiliza mucho los pulgares.</li> </ul>