

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO "RAFAEL ALBERTO ESCOBAR LARA"**

**LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN EL DESARROLLO BIOPSICOSOCIAL  
DE LOS NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR. UNA INTERPRETACION  
DESDE LA REALIDAD.**

**Proyecto de Grado para optar al Grado de Magíster en Educación Mención  
Enseñanza de la Biología**

Autor(a): Vicky Varela

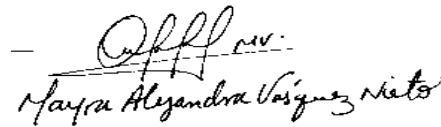
Tutora: Dra. Mayra Vásquez

Maracay; octubre de 2022

## APROBACIÓN DE TUTOR

En mi carácter de Tutor del Trabajo presentado por la ciudadana **Vicky Tamara Varela Duque**, para optar al Grado de Magíster en **Educación**, Mención **Enseñanza de la Biología**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Maracay, a los 25 días del mes de octubre de 2022.



---

Mayra Vásquez  
C.I: 16.551.013

RESOLUCIÓN N° 2022.426.165

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO "RAFAEL ALBERTO ESCOBAR LARA" DE MARACAY  
CONSEJO DIRECTIVO N° 426 DE FECHA 08-06-2022

El Consejo Directivo del Instituto Pedagógico "Rafael Alberto Escobar Lara" de Maracay, en uso de la facultad que le confiere el Artículo 49 del Reglamento General de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, en concordancia con lo establecido en el Artículo 170 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la UPEL..

CONSIDERANDO

Que en el Consejo Técnico Asesor de Postgrado N° 237 (virtual) de fecha 25-05-2022 fue nombrado el Jurado Examinador del Trabajo de Grado presentado por el (la) ciudadano(a) **VICKY TAMARA VARELA DUQUE**, cursante de la **MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA** (Cohorte 2020-1).

RESUELVE

**ARTÍCULO 1:** Designar el Jurado Examinador del Trabajo de Grado presentado por el (la) ciudadano(a) **VICKY TAMARA VARELA DUQUE**, cursante de la **MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA**, el cual se titula: **LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN EL DESARROLLO BIOPSICOSOCIAL DE LOS NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR. UNA INTERPRETACION DESDE LA REALIDAD.**

**ARTÍCULO 2:** El Jurado Examinador queda integrado de la siguiente manera:

PRINCIPALES

DRA. MAYRA VÁSQUEZ  
DRA. MILAGROS RODRÍGUEZ  
DRA. ÁNGELA BEDOYA

SUPLENTES

MSC. AURA TORRES  
MSC. RUTH PÉREZ

Dado, firmado y sellado en el salón de sesiones del Consejo Directivo, en Maracay a los ocho días del mes de junio del año 2022.

  
DR. ELADIO GIDEON PÉREZ  
Director-Presidente del Consejo Directivo



  
MSC. JOSÉ E. VARELA REGALADO  
Secretario (E) del Consejo Directivo

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios y todos los Santos, por ser los inspiradores y darmel fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mis padres, por ser los pilares más importantes y demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar la distancia que nos separa.

A mi esposo, por su apoyo dedicado.

A mi hermana, sobrina y amigos incondicionales.

A mi tutora, quien con su experiencia, conocimiento y motivación me oriento en la investigación.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios y los Santos por todas sus bendiciones, a mis Padres Alida y Gregorio que han sabido darme su ejemplo de trabajo y honradez y a mi esposo Robert por su apoyo y paciencia en este proyecto de estudio.

A mi tutora Dra. Mayra Vásquez. Sin usted y sus virtudes, su paciencia y constancia este trabajo no lo hubiese logrado tan fácil.

A la M.Sc. Aura Torres. Sus palabras fueron sabias, sus conocimientos rigurosos y precisos.

A los padres y representantes quienes participaron en las entrevistas.

## INDICE GENERAL

	pp.
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTOS.....	v
LISTA DE CUADROS.....	viii
LISTA DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	x
INTRODUCCIÓN.....	1
MOMENTOS	
I EL PROBLEMA.....	3
Elucidación de la realidad.....	3
Eje General.....	9
Ejes Específicos.....	9
Justificación de la Investigación.....	9
II SUSTENTO TEÓRICO.....	13
Estado del Arte.....	13
Referentes Conceptuales.....	22
Sustento Legal.....	48
Terminología básica.....	56
III CAMINO METÓDICO.....	61
Tipo de Investigación.....	61
Método de Investigación.....	62
Escenario e informantes clave.....	63
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	66
Validez del Instrumento.....	68
Técnica de análisis de resultados.....	69
IV DEVELAR LOS HALLAZGOS.....	73
Categorización.....	75
Estructuración.....	87
Contrastación.....	92
V APORTES INVESTIGATIVOS.....	97

Estructura General del Aporte Investigativo.....	99
Análisis Reflexivo.....	104
 REFERENCIAS.....	106
 ANEXO.....	116
A.- Guión de entrevista a los padres y/o representantes.....	117
B.- Entrevistas aplicadas a los informantes clave.....	119

## **LISTA DE CUADROS**

<b>CUADRO</b>	<b>pp.</b>
1. Características de los informantes clave.....	64
2. Características demográficas de la persona entrevistada.....	65
3. Código de los informantes clave.....	66
4. Preguntas de la entrevista.....	68
5. Resumen metodológico.....	72
6. Informante F1.....	75
7. Informante F2.....	78
8. Informante F3.....	81
9. Informante F4.....	84
10. Contrastación de la Categoría Estrategia de Aprendizaje.....	93
11. Contrastación de la Categoría Entretenimiento.....	94
12. Contrastación de la Categoría Trastornos Conductuales.....	95
13. Contrastación de la Categoría Control del tiempo de uso.....	96

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA</b>	<b>pp.</b>
1. Intencionalidad de la Investigación.....	12
2. Estado del Arte. Ámbito internacional.....	16
3. Estado del Arte. Ámbito nacional.....	21
4. Teoría de Skinner. Enseñanza tecnológica.....	43
5. El Constructivismo y el aprendizaje.....	45
6. Teoría del Aprendizaje social de Rotter.....	48
7. Sustento legal.....	55
8. Estructura Compuesta. Familia 1.....	87
9. Estructura Compuesta. Familia 2.....	88
10. Estructura Compuesta. Familia 3.....	89
11. Estructura Compuesta. Familia 4.....	90
12. Estructura General Compuesta por todas las categorías. Familia 1,2,3,4...	91
13. Estructura de los aportes investigativos.....	98

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGOGICO RAFAEL ALBERTO ESCOBAR LARA  
Especialización (Maestría) en Educación, Mención: Enseñanza de la Biología  
Línea de Investigación: recursos Instructoriales para la enseñanza de la  
Biología**

**LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN EL DESARROLLO BIOPSICOSOCIAL  
DE LOS NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR.UNA INTERPRETACIÓN DESDE  
LA REALIDAD.**

**Autor(a): Prof. Varela Vicky  
Tutor(a): Dra. Mayra Vásquez  
Fecha: junio, 2022**

**RESUMEN**

La presente investigación tuvo como propósito develar la influencia y efectos que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo de los niños en edad preescolar, desde el punto de vista biopsicosocial. El estudio responde al enfoque Cualitativo enmarcado en el Paradigma Post-positivista; por tanto, la orientación es inductiva-subjetiva porque consistió en comprender el fenómeno desde la propia perspectiva de los protagonistas. La investigación estuvo basada en el Método Fenomenológico-hermenéutico. El escenario de estudio estuvo representado por familias que comparten las características de tener hijos en edad preescolar (de 4 a 5 años de edad) y que utilizan dispositivos tecnológicos. En este sentido, la investigación se llevó a cabo en el ámbito familiar. Los informantes clave son 4 padres de dichas familias. Las técnicas usadas fueron la observación y la entrevista conjuntamente con sus respectivos instrumentos: el diario de notas y el guion de entrevista semiestructurada. Las entrevistas se categorizaron, se construyeron las estructuras individuales y posteriormente se realizó la contrastación a partir de los referentes teóricos. Los resultados investigativos arrojaron las bondades que ofrecen las nuevas tecnologías para el desarrollo biopsicosocial de los niños. Le ayuda a su aprendizaje, les proporciona seguridad y autoestima (cuando es bien orientada), les desarrolla su potencial creativo, los entretiene, siguen instrucciones. También tienen un impacto negativo cuando se usan las nuevas tecnologías sin supervisión de las familias, pueden causar aislamiento y agresividad. El papel de los padres es trascendental para supervisar y orientar a sus hijos en cuanto al uso de estos dispositivos. Como consideraciones finales se tiene que los docentes deben ser personal activo en la construcción crítica de lo que la sociedad pone a disposición y los padres son los responsables principales del proceso educativo de sus hijos y administradores de las normas de convivencia en el hogar para el uso de las TIC.

Descriptores: Nuevas tecnologías, biopsicosocial, fenomenología, hermenéutica.

## INTRODUCCIÓN

Las pantallas (televisión, computadoras, laptops, teléfonos, entre muchos otros dispositivos) llegaron para quedarse y ya forman parte de nuestra vida cotidiana y familiar, ¿son buenas o malas para los niños? Es una de las preguntas que muchos se hacen cuando se habla del tema del uso de las nuevas tecnologías por parte de los niños en edad preescolar. Quizás no hay una respuesta definitiva a esta pregunta, lo que si es cierto es que ofrecen un mundo de oportunidades, pero también suponen riesgos, por ello los padres y las familias tienen el deber de proteger y orientar desde temprana edad a sus hijos en cuanto al uso de estos dispositivos. No se trata sólo de controlar el tiempo de exposición a estos recursos, sino de usarlos de manera beneficiosa y constructiva para el aprendizaje y entretenimiento de los niños.

Sin embargo, las observaciones en la realidad familiar y social es que muchos niños usan las nuevas tecnologías sin supervisión ni las orientaciones necesarias, niños que se obsesionan con diferentes juegos en los teléfonos inteligentes o tablets ante padres indiferentes que le dan el permiso solo por mantenerlos entretenidos. En función a esto, se plantea la siguiente investigación que busca develar la influencia y efectos que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo de los niños en edad preescolar, desde el punto de vista biopsicosocial. Para ello, la dinámica familiar en cuanto a este tema es necesario comprenderla e investigarla, de allí, que el principal enfoque del estudio es el contexto de la familia.

El trabajo se estructuró de la siguiente manera:

Momento I, Contiene la Elucidación de la realidad donde se desarrolló el contexto y propósito del problema.

Momento II, o Sustento teórico en donde se destaca el estado del arte, referentes conceptuales y sustento legal.

El Momento III, permitió develar el Camino metódico, donde se detalló el tipo de investigación, el método usado, el contexto e informantes clave y las técnicas de análisis de la información.

En el Momento IV, o Develar los hallazgos en donde se presentaron los resultados obtenidos producto del análisis de las entrevistas aplicadas a las familias que

participaron como informantes clave. Por último, se desarrolló el Momento V, Aportes investigativos con el análisis reflexivo, producto del proceso de categorización, estructuración y contrastación de los resultados.

## **MOMENTO I**

### **Elucidación de la realidad**

En las últimas décadas se ha gestado en el mundo un cambio de pensamiento, impulsado por el cuestionamiento de la ciencia positiva; este proceso ha sido lento y en muchas áreas ha pasado desapercibido. Hay una nueva forma de pensar, de considerar al hombre y su sociedad, si se quiere más subjetiva, más caótica y compleja, donde el individuo busca con cierta desesperación su libertad con equidad. Esta forma de pensamiento o modo de ver y tratar de entender al sujeto se ha llamado posmodernidad como lo describe González, (2012). Este nuevo paradigma que aún se construye y se vive día a día se refleja en los distintos contextos sociales, especialmente en el área educativa, cuyo impacto es trascendental. Ahora bien, el vertiginoso avance social que ha protagonizado el mundo en las últimas décadas ha tenido como principal protagonista el avance de la tecnología, esto quiere decir que la posmodernidad va de la mano con la era digital. Para muchos investigadores, críticos o expertos en el análisis social los avances tecnológicos en la era posmoderna son un síntoma de progreso.

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) juegan un papel importante en la nueva era de la posmodernidad, estas pueden ser definibles ya sea desde el punto de vista de su uso como herramientas o por el impacto y efectos que generan en la sociedad. De acuerdo a Cobo (2009):

Son dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación como la colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo

en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento.  
(p.312)

Este mismo autor señala que el avance e hibridación de estos dispositivos influyen en diversos escenarios: las relaciones sociales, las estructuras organizacionales, los métodos de enseñanza-aprendizaje, formas de expresión cultural, los modelos de negocios, las políticas públicas nacionales e internacionales, la producción científica, entre muchos otros. En el ámbito de las sociedades del conocimiento, estos medios pueden contribuir al desarrollo educativo, político, laboral, económico, en fin, para el bienestar social.

Estas herramientas abarcan desde las tecnologías clásicas como la radio y la televisión hasta las nuevas tecnologías centradas en internet. Dentro de estas últimas pueden incluirse una amplia variedad, las más usadas son el ordenador, el teléfono móvil, la tablet y la consola de juegos, con todo el entramado de opciones que ofrece internet, con especial atención en el mundo de las redes sociales. Todas estas nuevas tecnologías (NT), generan un efecto en las personas y muy especialmente en los jóvenes, adolescentes y niños. Estos pueden ser positivos o negativos en función a otros elementos que entran en juego. Barbieri (2016), refiere que los niños son objeto de consumo para la posmodernidad, en vista que se convierten en el objetivo comercial de la economía postmoderna.

La tecnología digital ha cambiado las vidas de los niños y sus oportunidades. El Informe del Estado Mundial de la Infancia “Niños en un Mundo Digital” (2017) señala que, si se aprovecha la tecnología de la manera correcta y se hace accesible a escala universal, puede cambiar la situación de los niños que han quedado atrás (ya sea debido a la pobreza, la raza, el origen étnico, el género, la discapacidad, el desplazamiento o el aislamiento geográfico) al conectarlos a numerosas oportunidades y dotarles de las aptitudes que necesitan para tener éxito en un mundo digital.

Por otro lado, se puede crear nuevas brechas que impidan que alcancen todo su potencial. Las nuevas tecnologías, especialmente internet, han revolucionado el mundo educativo y la información, entre algunas de las ventajas se pueden señalar: mejoran la

comunicación, facilitan el proceso de socialización, fácil acceso a la información, nuevas formas de aprendizaje, acceso a múltiples recursos de ocio y entretenimiento.

En este último aspecto se puede abrir una brecha de análisis bastante importante, debido a que actualmente estos dispositivos son muy usados por personas de todas las edades con este propósito, de manera más específica, cada día son más niños los que usan o se les permite el uso de herramientas tecnológicas para canalizar el ocio o como forma de entretenimiento

La población objeto de estudio son los niños en edades preescolares que continuamente usan dispositivos tecnológicos. Espinar y López (2009), afirman que cada vez son más tempranas las edades en que los menores se convierten en usuarios habituales de las nuevas tecnologías. Los niños representan el futuro de una nación y del mundo, de allí, que pensar en su formación es prioridad desde cualquier punto de vista. Sería importante pensar en estos casos: Vélez (2016), describe, un niño con parálisis cerebral que interactúa en línea con los demás niños de su edad en igualdad de condiciones, dándole mayor importancia a sus nuevas actitudes que a su “discapacidad”, una niña que por normas familiares le prohíben conectarse a internet y pierde toda posibilidad de aprendizaje virtual, el niño para quien el videojuego es un hábito permitido por sus padres, y lo que es aún peor un niño que se suicidó por cumplir con retos en las redes sociales. Estos son algunos ejemplos de los temas que están en el debate o palestra pública y que son fuentes importantes cuando se aborda una temática tan emblemática como esta.

Por otro lado, han aumentado las posibilidades del uso indebido y la explotación de la privacidad de los niños, ha cambiado la forma en que los niños consideran su propia privacidad. Aunque internet y las ofertas de ocio digital han estimulado una enorme creatividad y ampliado el acceso de los infantes a una gran cantidad de contenido enriquecedor y entretenido, también han planteado cuestiones de dependencia digital y de “adicción a la pantalla”, e incluso cuando tales tecnologías han ampliado enormemente las plataformas para la libre expresión de ideas, también han agravado la propagación de un discurso de odio y de otros contenidos negativos

que pueden moldear la visión que los niños tienen tanto del mundo como de sí mismos como se describe en el Informe del Estado Mundial de la Infancia, (2017).

Prensky (2001), indica que los nativos digitales son los estudiantes de hoy, ellos representan las primeras generaciones que han crecido con esta nueva tecnología. Han pasado toda su vida usando estos dispositivos, lo que los hace pensar y procesar la información de manera diferente a los inmigrantes digitales, que son todos aquellos que, sin nacer en el mundo digital, en algún momento han adoptado muchos o la mayoría de los aspectos de la nueva tecnología. Por otro lado, se recomienda no categorizar a los usuarios como nativos o inmigrantes digitales, a partir de las tecnologías utilizadas sino a partir de la forma de su utilización. Para ello, se introduce el concepto de residente como la persona que vive un porcentaje de su vida en línea, y visitante como el que utiliza la web de manera organizada como una herramienta cuando es necesario, como lo postula White (2008).

Desde una visión psicológica y social, Espinoza y Rodríguez (2017), señalan que las nuevas tecnologías ofrecen con el acceso a la información proveniente de cualquier lugar, nuevas formas de convivencia y de relaciones interpersonales donde se traspasan las fronteras de la distancia, de las edades, de las clases sociales y de los géneros, entre otros. En su trabajo de investigación sobre el uso de la tecnología como factor de desarrollo socio afectivo en niños y jóvenes; encontraron que los niños no sustituyen las formas de socialización al contacto físico, sino que amplían la gama de interacción siendo el juego y el entretenimiento el principal objetivo.

Algunos padres y educadores observan con desconfianza que los niños se “enamoren” del computador o de un teléfono móvil a temprana edad, pues consideran que fomenta el aislamiento y el desarrollo de las habilidades sociales, la realidad es que cada vez más temprano los niños les piden a sus padres un dispositivo tecnológico con fines por lo general de entretenimiento.

La compañía venezolana Tendencias Digitales, dedicada a la investigación de mercado especializada en Internet y Tecnología en América Latina, realizó un estudio en nueve países como: Argentina (66.9%), Colombia (48.6%), Costa Rica (55.3%), Chile (56.28%), Ecuador (49%), México, Puerto Rico, Perú y Venezuela (75.4%),

analizando temas como el número de usuarios, la penetración en cada uno de los países estudiados, lugares de acceso, cómo usa el latinoamericano Internet, y aplicaciones de negocio, tales como banca por Internet, publicidad en Internet, comercio electrónico e Internet móvil. De esta forma se determinó que Latinoamérica se ubica en el promedio mundial de penetración de Internet en el mundo como menciona Iriarte (2007).

El Observatorio de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información del Ministerio de Industria y Turismo de España (2006), en relación al número de recursos TIC que tienen los hogares con niños y sin niños, se concluye que los hogares sin niños disponen de menor número y diversidad de recursos TIC que los hogares con niños. En hogares sin niños, por ejemplo, la telefonía fija tiene mayor presencia, al contrario que en los hogares con niños en los que predomina la telefonía celular, especialmente en familias formadas por parejas jóvenes. Por otro lado, cerca del 60% de niños y jóvenes tienen videojuegos y cerca del 15% disponen de reproductor de MP3. Tanto el teléfono celular como la cámara digital son equipos más asociados a los jóvenes que a niños o a adultos.

Esto nos hace recapacitar sobre lo significativo que es el papel de la familia en la generación de una determinada cultura frente a las Tecnologías de Información y comunicación (TIC) que en muchos casos ellas mismas no saben cómo manejar. Tal parece que la familia se convierte en un escenario de confrontación de dos generaciones distintas: una analfabeta tecnológicamente, la de los padres, y otra ilustrada la era de los nativos digitales.

Barbieri (2016), señala que los niños tienen cada vez más pantallas para uso individual y el fenómeno seguirá creciendo. Cuatro (4) de cada diez (10) niños poseen una computadora, más del doble que en 2010 (18%); la proporción de niños a temprana edad (2 a 7años) que también usan tabletas saltó del 26 al 39% sólo en los últimos dos años. A eso se suma que más de la mitad (51%) tiene una consola de juegos y que un tercio es dueño de un celular. Estos datos porcentuales han ido aumentando con los años y el avance de la tecnología.

En primera instancia en este trabajo se busca reflexionar sobre el impacto que genera el uso de los dispositivos mencionados en la vida cotidiana de los niños en edad

preescolar. Se trata de acercarse a su realidad y describir a través del presente estudio de qué modo hacen uso de las pantallas. A partir de esto, se busca analizar en el marco de la sociedad del conocimiento, las relaciones entre usuarios y usos, reflexionar sobre el binomio sociedad-tecnologías.

A este respecto, se entra en la discusión de las consecuencias o efectos que puede generar en un niño de edad preescolar la exposición a los dispositivos tecnológicos y surgen algunas preguntas trascendentales. Muchas investigaciones aseguran que las nuevas tecnologías no sólo están cambiando los comportamientos de los niños sino también sus pensamientos, debido a que tienen un impacto directo en el funcionamiento del cerebro.

En la era digital, del conocimiento, de los nativos digitales, la sociedad de la información como se quiera denominar las experiencias de los niños en un gran porcentaje está enmarcadas por el uso de las nuevas tecnologías. A este respecto, las conclusiones que proporcionan estudios realizados sobre niños y adolescentes relativos a este tema muestran que las nuevas tecnologías (NT) están llevándolos a mejorar su capacidad de realizar varias tareas diferentes de manera simultánea, “*Generación Multitareas*” tal como lo señala la Psiquiatra Marian Rojas, pero que, al mismo tiempo, están favoreciendo que éstos pierdan su capacidad de concentración y de fijar la atención, así como la de leer y escribir textos largos, estos son algunos ejemplos en el campo educativo, referidos a los comportamientos que los niños adoptan a partir del uso excesivo y sin orientación de las pantallas.

Ante lo expuesto, se busca en la presente investigación develar la influencia y efectos que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo de los niños de edad preescolar, desde el punto de vista neurológico, psicológico, educativo y social. En Venezuela, así como en todos los países latinoamericanos cada día es más la población infantil que tiene acceso a las nuevas tecnologías desde temprana edad. En la mayoría de los casos existe desinformación en cuanto a los efectos positivos y negativos que puede generar este hecho. Por consiguiente, se requiere plantear una visión investigativa que no sólo exponga los efectos, sino que genere reflexión en cuanto al contexto antes mencionado. En función a este marco contextualizado, es

imprescindible plantear las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son los dispositivos o pantallas de las nuevas tecnologías que son más usadas por los niños de edad preescolar? ¿Cuál es objetivo de dichas prácticas o usos? ¿Cuál será el impacto que generan en los niños sobre el uso de la tecnología? ¿Existe falta de orientación de los padres y/o representantes?

### **Eje General**

Desvelar la influencia y efectos que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo de los niños en edad preescolar, desde el punto de vista biopsicosocial.

### **Ejes específicos**

- Conocer los dispositivos o pantallas tecnológicas con las que interactúan los niños.
- Examinar los usos y prácticas que hacen los niños con esos dispositivos.
- Describir los efectos neurológicos, psicológicos, educativos y sociales en los niños que usan las nuevas tecnologías.
- Interpretar el rol de los padres y/o representantes en función al uso de las nuevas tecnologías por parte de los niños a temprana edad.

### **Intencionalidad**

El desarrollo del niño en los primeros años de su vida es un tema que capta la atención de los investigadores en las distintas áreas del conocimiento, debido a que representan la generación del futuro. Muchos eventos del adulto están influenciados por su infancia. Los primeros años de vida son clave para la adquisición y perfilamiento de las tareas psicológicas fundamentales para el desarrollo de la personalidad, de allí, la importancia de una buena orientación, formación y supervisión de todas las actividades que impliquen el desarrollo pleno y sano de los niños en su primera infancia (hasta los 7 años). En la actualidad los niños son vulnerables a muchas cosas y contextualizando más la visión, desde el punto de vista de la era digital y la postmodernidad implica que los padres, representantes y los maestros deben estar a la

vanguardia con toda la información y preparación necesaria, que les permita orientar de la manera pertinente a sus hijos y estudiantes en estos temas.

Sin embargo, son innumerables los problemas que se derivan precisamente de lo antes mencionado. El uso de las nuevas tecnologías (NT) por parte de los niños ha abierto una puerta de discusión e investigación bastante interesante sobre los elementos positivos y negativos alrededor del uso de estas herramientas o dispositivos. A este respecto el propósito del presente estudio es precisamente poder conocer la influencia y efectos que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo neurológico, psicológico, educativo y social de los niños de edad preescolar.

Tomando como referencia lo antes descrito esta investigación se justifica desde varias perspectivas. En lo pedagógico; este estudio plantea un insumo interesante a nivel curricular en función al uso de las Tecnologías de información y comunicación (TIC) y específicamente de las nuevas tecnologías (NT), que permita incluirlas de la manera correcta para lograr aprendizajes significativos en los niños y fortalecer las competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales necesarias según la edad. Para los padres desde el punto de vista educativo, brinda información en cuanto al uso de la pantalla con fines pedagógicos.

Desde lo sociocultural, las Tecnologías se han adquirido en distintos ámbitos sociales y se deben preparar a las nuevas generaciones para un aprendizaje en que los procesos sirvan como medio para crear, y que estimulen a los niños de utilizarlas con un uso adecuado sin exceder el tiempo de estas. Se podría afirmar que aquí los familiares tienen un papel determinante, y que, en ocasiones, no llegan a ser decididos del modo en que un uso excesivo de dispositivos tecnológicos puede afectar a sus hijos en todos los aspectos, pudiendo esto ser por lo tanto un aspecto a trabajar con ellos desde un plano profesional por nuestra parte.

Desde el punto de vista investigativo; este estudio representa un aporte de gran transcendencia en el marco de la influencia y efectos que genera el uso de las Nuevas Tecnologías (NT) en los niños en su primera infancia, y esto conlleva, a generar datos que pueden ser usados en distintas áreas: salud, educación y social para manejar estrategias apropiadas en función a los protagonistas investigativos que son los niños.

Desde la perspectiva axiológica, se justifica por el desarrollo de valores que son fundamentales tanto para los padres como para los niños: inclusión, respeto, orientación, responsabilidad, disciplina, entre muchos otros. Los cuales determinan el éxito de muchas tareas y actividades que deben cumplir dentro de la sociedad del conocimiento o la era digital.

Desde el enfoque ontológico, referido a la interpretación del “ser”, busca reflexionar acerca de una realidad del ser humano en la primera infancia en su relación causa-efecto en función a la influencia de las Nuevas Tecnologías (NT) en la vida de los niños en edad preescolar.

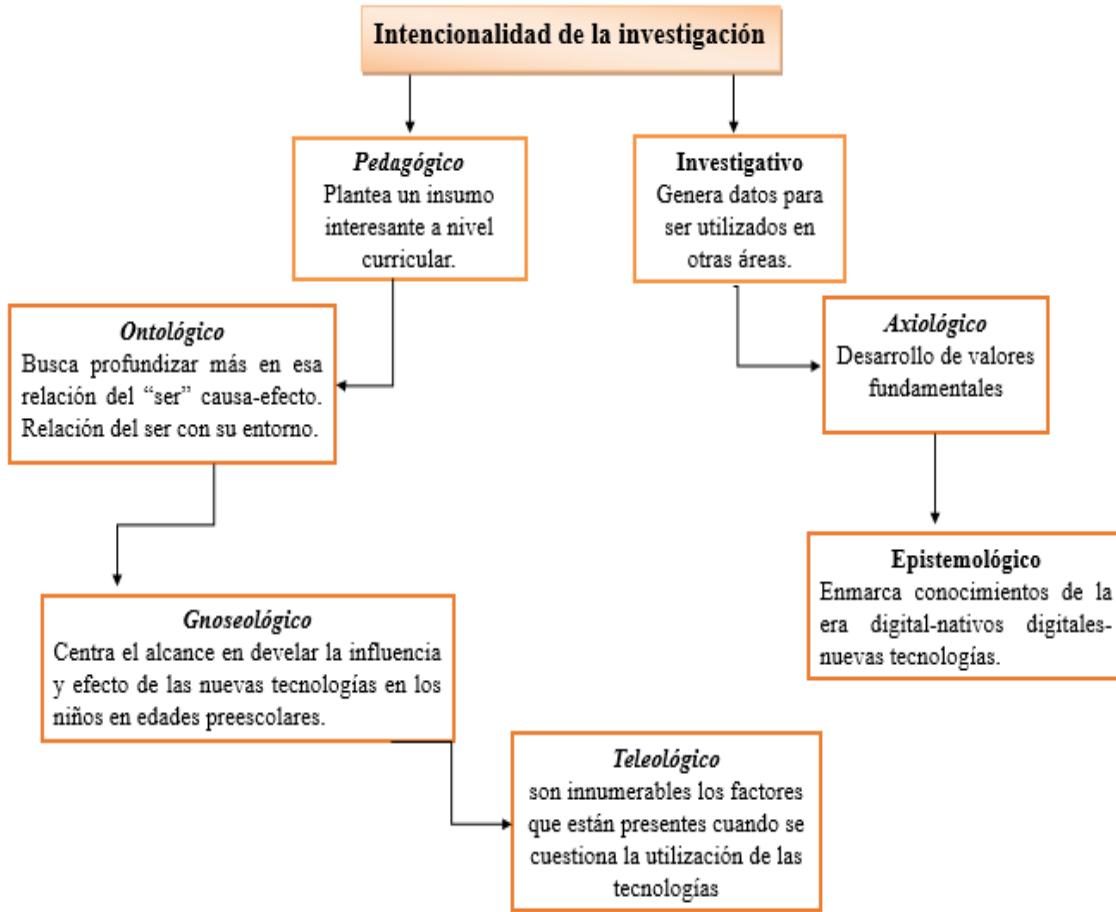
Desde la visión epistemológica, la investigación se enmarca en los conocimientos de las características de la era digital, los nativos digitales, los dispositivos de las nuevas tecnologías más usados por los niños, la alfabetización científica, la Neurociencia en la primera infancia, neuroeducación, entre otros temas que enriquecen de manera directa los planteamientos problemáticos enfocados en el estudio.

En lo referente a lo gnoseológico, la investigación centra el alcance en develar la influencia y efecto de las nuevas tecnologías en los niños en edades preescolares, limitando así el foco de atención en cuanto a los resultados que se traducen a conocimientos específicos del tema abordado.

Desde el punto de vista teleológico, son innumerables los factores que están presentes cuando se cuestiona la utilización de las tecnologías y la influencia y efectos que estas puedan ocasionar en el desarrollo de los niños en edad de preescolar. Descubrir el verdadero misterio que envuelve esta temática nos lleva a recapacitar y a reflexionar que existe un anverso y un reverso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

En lo que respecta a los datos obtenidos serán la base para establecer la relación del origen y avance del conocimiento que tiene un impacto social trascendental.

Las particularidades del desarrollo infantil y la combinación del uso de las nuevas tecnologías cada día más avanzadas son un importante enfoque investigativo, que tiene muchos aportes en las distintas áreas del conocimiento.



**Figura 1.** Intencionalidad de la Investigación

**Fuente:** Varela (2022).

## **MOMENTO II**

### **Estado del Arte**

El estudio está fundamentado en trabajos recopilados en el plano internacional y nacional. Los mismos corresponden a antecedentes de gran relevancia para el propósito de investigación. En el ámbito internacional, Guzmán (2018), realizó un estudio titulado *El Impacto cognitivo del Uso Educativo de las TIC en Preescolar 3*. El objetivo general fue explorar la población muestra y analizar si el uso de las TIC lleva a un cambio cognitivo en los niños de preescolar facilitando así su aprendizaje, se llevó a cabo en México. Las conclusiones del estudio muestran que el propósito de la investigación se cumplió, ya que se logró analizar la relación de las TICS (Tecnologías de la Información y Comunicación) con el aspecto cognitivo del alumno partiendo de la información anterior se deduce que las TICS están directamente relacionadas con el aspecto cognitivo (aprendizaje) ya que se observa que el mayor porcentaje de los alumnos que requerían apoyo aumentó considerablemente a un nivel en desarrollo el cual implicaba un progreso además de que algunos de los niños, que en la semana 1 con actividades sin tecnología se encontraban en un nivel “En desarrollo”, llegaron a un nivel “esperado” para su edad. Lo anterior se puede interpretar como que las situaciones didácticas que implicaban tecnología educativa utilizadas por el docente influyen directamente con la consolidación del aprendizaje del niño con respecto al tema planteado.

La autora considera importante mantenerse al día en lo que respecta a la utilización de las tecnologías en la educación ya que la presente investigación evidencia que el uso correcto de la tecnología y en los tiempos correctos lleva consigo un beneficio haciendo que la consolidación del aprendizaje se dé de una forma más eficiente y atractiva para

los niños desarrollando así la comprensión, creatividad, memoria, motivación y llevándolos al desarrollo de un aprendizaje autónomo.

El aporte que ofrece este estudio a la investigación planteada es con respecto al análisis, enfoque y conclusiones de la autora. El atrayente uso de las tecnologías para los niños, unido a su fácil acceso puede provocar que se vean absorbidos por ellas. Situación que en la actualidad preocupa a una gran cantidad de conocedores del tema, por las consecuencias negativas que esto pueda acarrear en su desarrollo. Un estudio realizado por NeilPierce en (2013), menciona que el aumento del juego informatizado lejos de beneficiar a edades de entre 3 y 6 años puede llegar a afectar. A pesar de eso, otros autores insisten acerca del impacto positivo de su uso en la escuela para que los niños mejoren su comprensión, creatividad, capacidad de memoria, motivación para aprender, desarrollo de competencias digitales y el aprendizaje autónomo (Marqués, 2014). Los niños y niñas deben iniciarse lo antes posible en el manejo de una Tablet, haciéndolo con el acompañamiento de sus padres y estos estén decididamente implicados en su formación. En ocasiones es importante la interacción y acompañamiento de las primeras experiencias de los niños para poder orientar su uso adecuado.

Briceño (2019), en su trabajo titulado *El Uso de las TIC en los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje de los Niños de Educación Inicial*. Llevado a cabo en Perú. Tuvo como propósito comprender la importancia del uso de las TIC en los procesos de aprendizaje de los niños de Educación inicial (5 años). A manera de conclusión explicar que las TIC son importantes para el aprendizaje porque permite que el niño pueda aprender con una herramienta acorde al mundo globalizado. Además, es necesario para la eficiencia de la enseñanza. En todo caso es una herramienta indispensable. Las TIC no pueden desvincularse del desarrollo de los aprendizajes en la educación inicial pues es indudable la atracción experimentada por los niños y niñas ante la tecnología, lo colorido, el audio y video de los proyectos multimedia infantiles, a tal efecto, plantear el aspecto lúdico y usar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para el desarrollo de la lecto-escritura, el primer encuentro con las letras, sonidos de las mismas, así como el desenvolvimiento motriz a través del aprendizaje condicionado,

conductista, por ensayo y error en un principio, y posteriormente por interacción con los demás niños y niñas, es una realidad no susceptible de ser desechada a priori”.

La participación principal está en los fundamentos teóricos y conclusiones de este estudio, siendo los principales aportes al presente trabajo de investigación en donde se señala la importancia del uso de las TIC en los procesos de aprendizajes de los niños en edad preescolar.

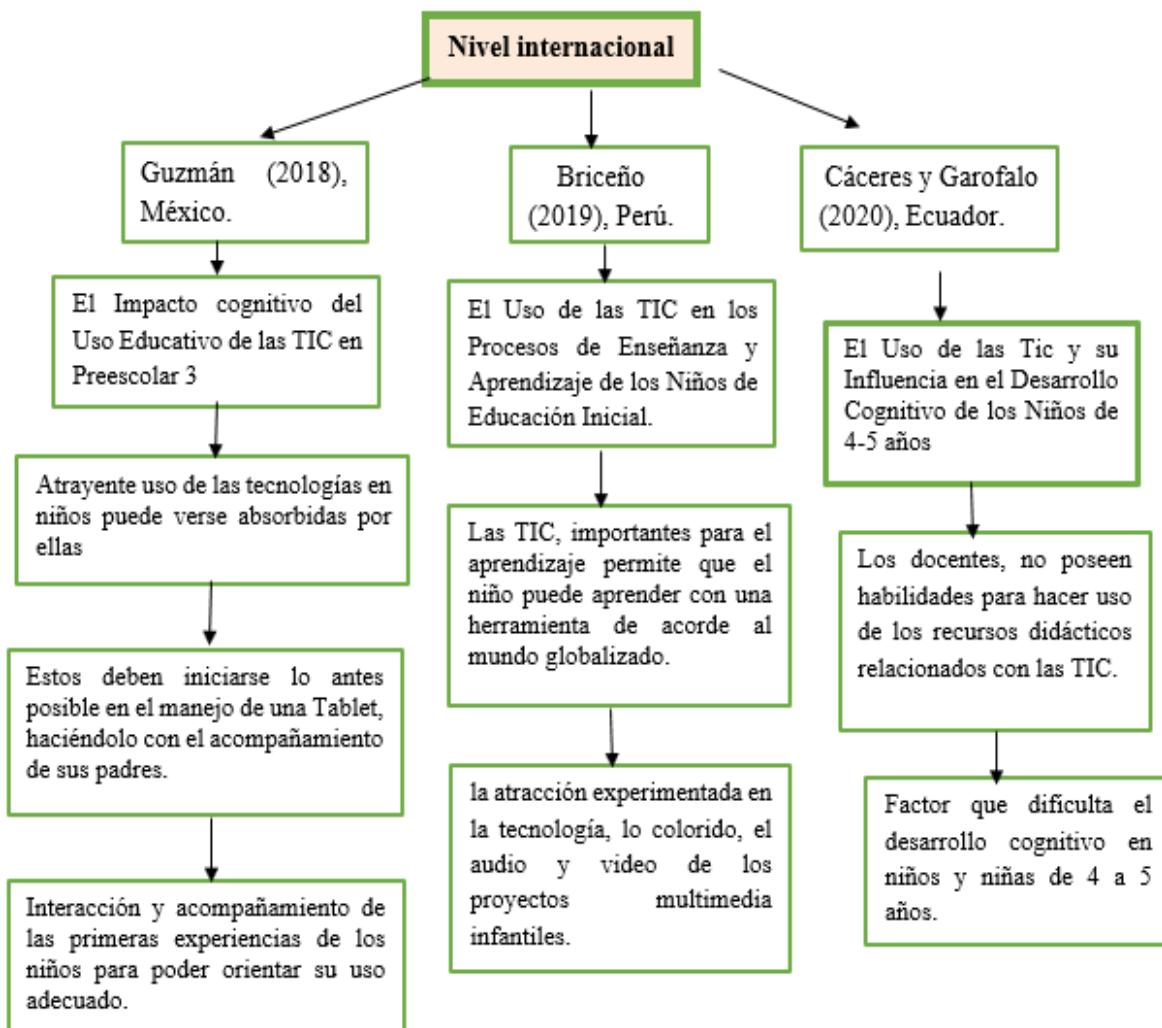
Cáceres y Garofalo (2020), realizaron una investigación sobre *El Uso de las Tic y su Influencia en el Desarrollo Cognitivo de los Niños de 4-5 años*, llevado a cabo en Ecuador. Cuyo objetivo fue determinar la influencia de las TIC en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de 4 a 5 años y se realizó en el Centro de Educación Inicial Los Andes (Código AMIE 09H06217), donde la población estudiantil alcanza los 758 alumnos, de los cuales 246 alumnos (31 %) tienen de 4 a 5 años de edad. Los resultados mostraron que la totalidad de los docentes está de acuerdo que se deben implementar herramientas tecnológicas que ayuden a desarrollar la atención y concentración de los niños.

Mencionan que el uso de los medios tecnológicos en el aula ayuda a que los niños de 4 a 5 años desarrollen el nivel cognitivo y que los métodos de enseñanza aprendizaje son más efectivos con el uso de las herramientas tecnológicas dentro del aula. En cuanto a la edad adecuada para para desarrollar el nivel cognitivo del niño/a, aplicando TIC, un sector de los docentes opinan que sería de 4 a 5 años; otros docentes señalan como rango de edad adecuado tanto de 2 a 4 años e incluso que podría ser menor a 2 años. Los padres dudan que el uso de recursos tecnológicos didácticos desde temprana edad, incida en el rendimiento escolar. Sin embargo, opinan que el uso de los medios tecnológicos en el aula, si ayudan a que los niños de 4 a 5 años desarrollen el nivel cognitivo.

Las docentes mencionan que la computadora, internet y aplicaciones educativas son herramientas para ayudar al desarrollo cognitivo de los niños. Los padres, señalan que las herramientas para ayudar el aprendizaje serían: las aplicaciones educativas, computadora, televisión e internet. Además, confirman que el alumno utiliza en casa,

recursos tecnológicos para realizar las tareas escolares y que el alumno, si emplea con habilidad el teléfono, tablet o computadora.

El aporte principal de esta investigación está en su enfoque teórico y resultados de la investigación. Se estima que los docentes, no poseen habilidades para hacer uso de los recursos didácticos relacionados con las TIC, lo cual es un factor que dificulta el desarrollo cognitivo en niños y niñas de 4 a 5 años; al respecto lo mismo sucede con los padres de familia que desconocen los aportes educativos de las herramientas tecnológicas útiles para fortalecer el aprendizaje en los hogares.



**Figura 2.** Estado del arte. Ámbito internacional  
**Fuente:** Varela (2022)

A nivel nacional, se pueden mencionar los siguientes trabajos que sustentan la investigación:

Torres y Cobo (2018), llevaron a cabo un estudio titulado *Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la Educación* en la Universidad de los Andes, Venezuela. Este trabajo aborda la tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación, el propósito es develar cual es la misión que le corresponde cumplir, para que puedan alcanzarse las finalidades más trascendentales encomendadas a la educación. Indistintamente del momento histórico y del contexto geográfico, la educación tiene unos fines particulares que responden al tipo de hombre que se aspira formar, así como del modelo social y cultural imperante (Delval, 1999; Guillén Celis, 2008). Los resultados apuntaron a que, en el caso de Venezuela, las finalidades educativas oficiales están en sintonía con las tendencias mundiales promulgadas por organismos internacionales.

La educación tiene como vehículo para lograr sus fines el uso sistemático de la tecnología educativa, que establece la manera de planificarla y ponerla en práctica: al configurar los procesos de enseñanza y aprendizaje, sus recursos, espacios y tiempos. El discurso pedagógico superpone el concepto de tecnología educativa (tecnologías de la educación), al de tecnologías de la información y la comunicación (tecnologías en la educación); pues mientras la primera implica una reflexión pedagógica, de la cual subyace una teoría, una metodología y una práctica formativa en contextos educativos determinados; la segunda constituye las herramientas digitales que permiten almacenar, representar y transmitir información con posibilidades educativas.

La tecnología educativa se sirve tanto de medios de enseñanza y aprendizaje, que pueden ser tradicionales, como por ejemplo como los libros, la pizarra y los cuadernos; como de las herramientas alternativas que ofrecen las TIC's. Es importante que, aunque las nuevas tecnologías podrían constituir un valioso aporte para conseguir que los estudiantes aprendan más, mejor y distinto, no constituyen la panacea de los problemas de la educación actual. Otra lectura del uso de las nuevas tecnologías en el aula de clases debe hacerse considerando el manejo eficiente y ético de las nuevas tecnologías por parte de los estudiantes, porque obedece a una de las finalidades de la educación

actual; al considerarse una competencia imprescindible para los ciudadanos inmersos en la sociedad y en la economía del conocimiento.

El aporte general del trabajo está en el enfoque de los fines educativos y su relación con la tecnología. Es necesario enfatizar el papel que le corresponde a la tecnología educativa para el logro de los fines de la educación, puesto que estos son compartidos entre el maestro, el estudiante y la sociedad. Al partir de allí, el discurso pedagógico contemporáneo requerirá fortalecer la tecnología educativa como concepto y como categoría; la escuela promoverá en el educador su uso efectivo, no solo al lograr enseñar en un área de conocimiento específica, sino al contribuir con la formación humana para el ser, el hacer, el conocer y el convivir; en conjunción con las tecnologías de información y comunicación. Y esto por supuesto debe ser ampliamente extendido hacia el nivel inicial, en donde los niños deben adquirir las actitudes apropiadas frente a las nuevas tecnologías.

Por su parte, Parada (2019), realizó un trabajo de investigación sobre *Uso de la Tecnología Móvil Celular en el Proceso de Aprendizaje. una perspectiva desde la Orientación Preventiva*. Su propósito fue caracterizar la situación que se presenta en la U.E Colegio” San Nicola”, ubicada en Valencia- Estado Carabobo, por el uso y abuso de la tecnología móvil celular, por parte de los estudiantes de 4to y 5to año de Educación Media General, durante la relación de aprendizaje. Como conclusiones se puede indicar que el Uso de la Tecnología Móvil Celular en el Proceso de Aprendizaje. una perspectiva desde la Orientación Preventiva., es, sin duda, una forma innovadora, que provoca controversias. Por lo tanto, puede ser una herramienta importante para la formación de los estudiantes teniendo la posibilidad de desarrollar capacidades de autocrítica y del aprendizaje en cualquier momento y lugar de una forma efectiva y sin depender de ciertos condicionantes como las competencias lingüísticas y circunstancias.

En relación con el uso inadecuado de la tecnología móvil celular en el contexto de sus actividades académicas, puede afirmarse que el teléfono móvil es una de las herramientas que es considerada de gran apoyo al aprendizaje, debido a que presenta una serie de ventajas pedagógicas a la que se suman otras operativas, también se trata

de una herramienta de la que disponen prácticamente todos los estudiantes y que brinda enormes posibilidades de interacción con los métodos didácticos actuales; su tamaño es versátil y de fácil manejo. Estas tecnologías aún no pasan a ser parte elemental de nuestro entorno, y aunque, en el caso del teléfono celular existe un nivel relevante de dependencia, los cambios provocados por este mismo han llegado a un nivel que podría considerarse contraproducente en el proceso enseñanza y el de aprendizaje.

Uno de los aportes más significativos de este trabajo son los referentes teóricos en función a las teorías representativas de Siemens y Bandura, en donde se ve focalizado el desarrollo humano entendido por la acción del aprendizaje dentro de los contextos sociales. Hay la necesidad de regular la utilización de los teléfonos celulares en el entorno educativo, mediante proyectos preventivos educativos orientados sobre los pros y contras del uso del teléfono celular, charlas audiovisuales, videos reflexivos, películas, socio dramas, carteles, entre otros. En el desarrollo de estas estrategias, influye el orientador, quien debe sintetizar medidas preventivas que tiendan a apoyar al docente en su desempeño didáctico y a crear conciencia en los estudiantes sobre el uso del teléfono en clase. Además, tomando en cuenta el proceso cognitivo del estudiante y el proceso interactivo que genera el uso de esta tecnología aplicadas en el aprendizaje pueda que el mismo genere la atención, retención, reproducción, motivación y valore sus necesidades en su proceso, bajo la construcción conjunta con el docente tomando en cuenta según Siemens (2004) que: "el aprendizaje y el conocimiento se basan en la diversidad de opiniones".

Y finalmente, Muñoz (2020), investigó sobre La educación Virtual en pandemia: Una Perspectiva desde la Venezuela actual. La investigación fue publicada en la Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación EDUCARE. Universidad Luis Beltrán Prieto Figueroa Barquisimeto estado Lara, Venezuela. Su objetivo estuvo enfocado en discernir sobre la educación en línea que, aunque tiene aspectos positivos, actualmente está llena de desafíos y obstáculos en muchos países especialmente en Venezuela

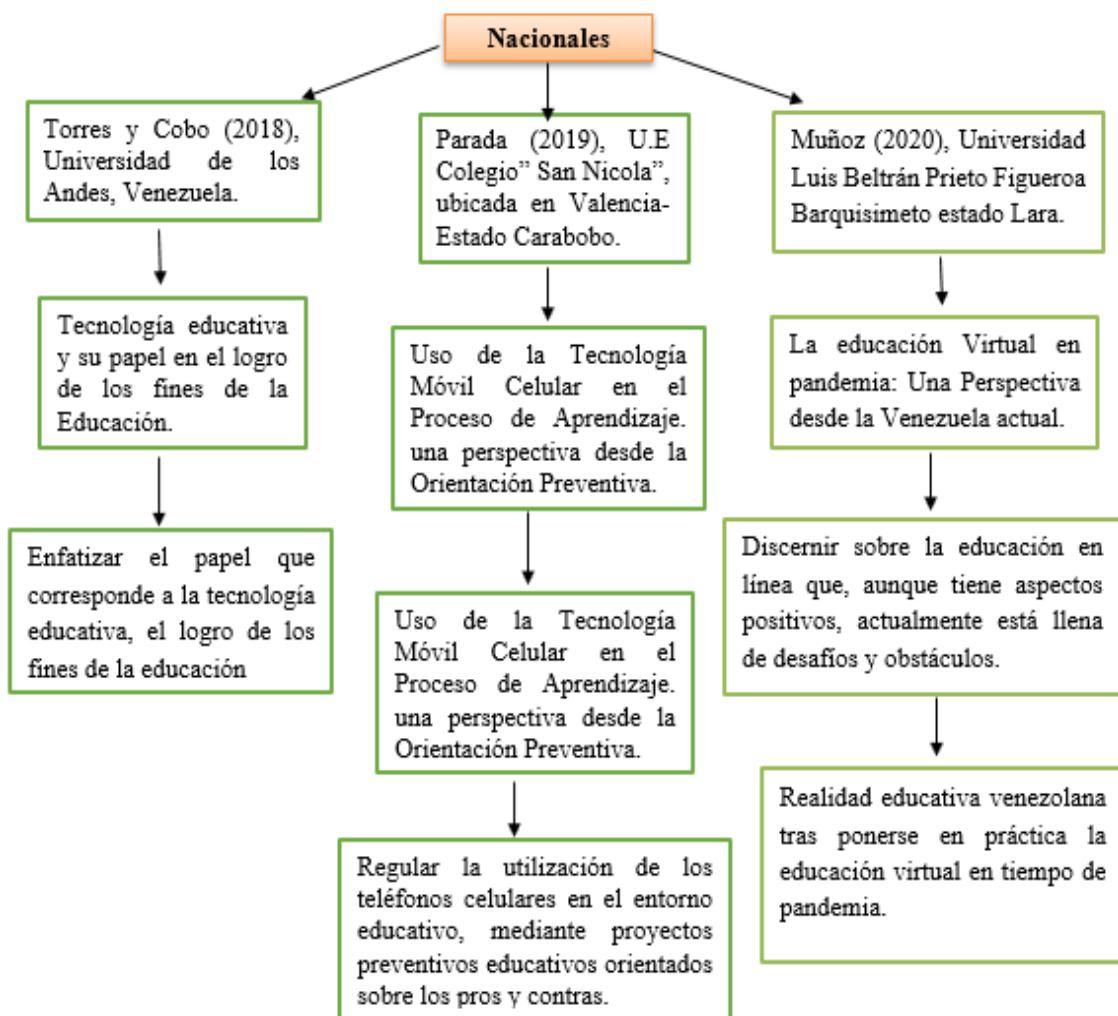
Como conclusiones, resalta el reflexionar sobre el impacto que han tenido las clases no presenciales de la actividad educativa, tanto en las escuelas como en las

universidades venezolanas, analizando de manera sistemática el modo que se ha practicado la Educación Online observando una igualdad de oportunidades.

Es importante seguir orientando el aprendizaje de los estudiantes hacia el currículo del aula y las evaluaciones para las que se estén preparando, también es transcendental mantener el interés de los estudiantes en el aprendizaje al darles asignaciones variadas y que tengan carácter competente, tal vez, por trabajo que sitúe la actual crisis de COVID-19 en un contexto global e histórico más amplio. Para tal enriquecimiento los maestros pueden aprovechar la abundancia de material de aprendizaje de alta calidad ahora disponible como recursos educativos abiertos de libre uso.

La importancia de este trabajo radica en la reflexión crítica del autor sobre la realidad educativa venezolana tras ponerse en práctica la educación virtual en tiempo de pandemia, desde las experiencias propias de lo vivido como docentes propios de la sociedad y de cómo las nuevas tecnologías (NT) influyen en el desarrollo educativo de los niños y jóvenes especialmente sobre lo crítico de la situación, cuan crucial es la educación pública en la sociedad para luchar contra las diferencias y la construcción de un futuro en común.

En este sentido, los aportes de todos estos trabajos previos son imprescindibles para el enfoque y enriquecimiento del presente trabajo de investigación sobre el uso de las nuevas tecnologías en los niños en edades de preescolar.



**Figura 3.** Estado del arte. Ámbito nacional.

Fuente: Varela (2022).

## **Referentes Conceptuales**

### **Las TIC y su influencia en la Educación**

La Sociedad del Conocimiento o también llamada era digital en función a las distintas características definitorias plantea nuevos retos educativos, las instituciones educativas deben capacitar a los ciudadanos del siglo XXI o nativos digitales y ocuparse de los otros ciudadanos que no nacieron en la era digital pero que requieren o necesitan estar a la vanguardia en el conocimiento y la información que se genera de manera acelerada. Desde los planteamientos tradicionales no es posible desarrollar las competencias necesarias, hay que abordar innovaciones y cambios que las hagan posible. Las TIC ofrecen enormes posibilidades de cambio en los procesos educativos. Es por ello, que los centros educativos adquieran un papel trascendental en las sociedades del conocimiento debido a la dinámica creativa de dichos saberes objeto de intercambio Didrikson (2000).

Por tanto, hay que reflexionar acerca del papel de las instituciones educativas desde preescolar hasta el nivel superior en cuanto a la actualización en función al conocimiento y manejo de estrategias y recursos en función a los avances científicos-tecnológicos y con ello el avance de la sociedad. Es decir, se ajusten a las dinámicas actuales de la sociedad del conocimiento y de esa forma, reformulen procesos académicos y administrativos que giren en torno a una visión institucional innovadora y adecuada a la realidad contemporánea o moderna.

En la Ley Especial Contra Delitos Informáticos (2001), en su Título I sobre las disposiciones generales se definen Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como:

La rama de la tecnología que se dedica al estudio, aplicación y procesamiento de data, lo cual involucra la obtención, creación, almacenamiento, administración, modificación, manejo, movimiento, control, visualización, distribución, intercambio, transmisión o recepción de información de forma automática, así como el desarrollo y uso de “hardware”, “firmware”, software”, cualquiera de sus componentes y todos los procedimientos asociados con el procesamiento de data. (p. 1).

Éstas son herramientas tecnológicas que permiten la recolección, procesamiento, registro de información y que aplicadas luego a los procesos tanto administrativos, como educativos, socioculturales y sociales conllevan a la obtención de resultados adaptados a lo esperado en los actuales momentos y que facilitan la comunicación de las personas de forma flexible, abierta y efectiva y en los tiempos requeridos para ello Márquez (2017).

Las Tecnologías de Información y de la Comunicación TIC, hoy día representan el centro del desarrollo social en diversas áreas. Torrent y Ficapal (2009) describen las TIC como el conjunto convergente de equipos y aplicaciones digitales basados en la microelectrónica (hardware y software), telecomunicaciones optoelectrónicas, internet y los recientes avances en la nanotecnología y biotecnología. Para la UNESCO las Tecnologías de la Información y Comunicación son un factor de gran importancia en la transformación de la economía global y en los distintos cambios sociales.

Serrano, Gutiérrez y Prendes (2016), afirman que la tecnología educativa constituye una disciplina encargada del estudio de los medios, materiales, portales web y plataformas tecnológicas al servicio de los procesos de aprendizaje; en cuyo campo se encuentran los recursos aplicados con fines formativos e instruccionales, diseñados originalmente como respuesta a las necesidades e inquietudes de los usuarios. Estos autores coinciden en el estudio del uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje (tanto en contextos formales como no formales), así como el impacto de las tecnologías en el mundo educativo en general a través de las tecnologías educativas. Alegan que todo radica en un enfoque socio sistémico, donde ésta siempre analiza procesos mediados con y desde una perspectiva holística e integradora.

La educación tiene sus fines claramente definidos, en función al tipo de hombre que se desea formar, del modelo social imperante en el contexto y del momento histórico (Delors, 1996; León, 2012). Por su parte, Delval (1999) señala que con frecuencia esas finalidades trascendentales no son explícitas y los agentes formadores no tienen suficiente conciencia de la tarea que están realizando: “saben lo que tienen que hacer para obtener los resultados que la sociedad espera, pero no saben el sentido de lo que hacen” (p. 87).

En un informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) dirigido por Delors (1996) se afirma que la finalidad principal de la educación es el pleno desarrollo del ser humano en su dimensión social, y se asume como un vehículo de la cultura y los valores y como un espacio para la socialización y crisol de un proyecto común. Atribuyen a la educación un papel bien específico para el logro de esta tarea universal: “ayudar a comprender el mundo y a comprender al otro, para así comprenderse mejor a sí mismo (p. 31)”. Basándose en cuatro pilares fundamentales: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser.

En lo que respecta a la Educación venezolana, conforme a los principios y valores de la Constitución de la República y de la presente Ley. Torres y Cobo (2017) mencionan sus fines:

- Desarrollar el potencial creativo de cada ser humano para el pleno ejercicio de su personalidad y ciudadanía, (...) comprometida con los procesos de transformación social y consustanciada con los principios de soberanía y autodeterminación de los pueblos, (...) con una visión indígena, afrodescendiente, latinoamericana, caribeña y universal.
- Desarrollar una nueva cultura política fundamentada en la participación protagónica y el fortalecimiento del Poder Popular, en la democratización del saber y en la promoción de la escuela como espacio de formación de ciudadanía y de participación comunitaria (...).
- Formar ciudadanos y ciudadanas a partir del enfoque geo-histórico con conciencia de nacionalidad y soberanía, aprecio por los valores patrios, valorización de los espacios geográficos y de las tradiciones, saberes populares, ancestrales, artesanales y particularidades culturales de las diversas regiones del país y desarrollar en los ciudadanos y ciudadanas la conciencia de Venezuela como país energético, en el marco de la conformación de un nuevo modelo productivo endógeno.

- Fomentar el respeto a la dignidad de las personas y la formación transversalizada por valores éticos de tolerancia, justicia, solidaridad, paz, respeto a los derechos humanos y la no discriminación.
- Impulsar la formación de una conciencia ecológica para preservar la biodiversidad y la socio-diversidad, las condiciones ambientales y el aprovechamiento racional de los recursos naturales. 6. Formar en, por y para el trabajo social liberador, dentro de una perspectiva integral, mediante políticas de desarrollo humanístico, científico y tecnológico, vinculadas al desarrollo endógeno productivo y sustentable.
- Impulsar la integración latinoamericana y caribeña bajo la perspectiva multipolar orientada por el impulso de la democracia participativa (...).
- Desarrollar la capacidad de abstracción y el pensamiento crítico mediante la formación en filosofía, lógica y matemáticas, con métodos innovadores que privilegien el aprendizaje desde la cotidianidad y la experiencia.
- Desarrollar un proceso educativo que eleve la conciencia para alcanzar la suprema felicidad social a través de una estructura socioeconómica incluyente y un nuevo modelo productivo social, humanista y endógeno

A este respecto, uno de los aspectos claves en estos fines es el desarrollo de la personalidad y el compromiso de la educación con la transformación social, en donde las TIC juegan un papel trascendental, ya que, tienen por objetivo posibilitar la organización de entornos de aprendizaje que proporcionen las condiciones más idóneas para conseguir finalidades educativas, empleando diversos medios tecnológicos. Tal como lo expresan los autores antes mencionados, para el logro de los fines de la educación, la tecnología educativa debe garantizar que las experiencias de aprendizaje se configuren basándose en los principios de la globalización, la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, empleando acciones que se derivan del aprendizaje experiencial, por descubrimiento, por proyectos y por problemas.

## **Las Nuevas Tecnologías y los nativos e inmigrantes digitales**

Las Nuevas Tecnologías (NT) han provocado un cambio muy importante en la vida de las personas y en el funcionamiento de la sociedad, pues su utilización afecta desde muchos puntos de vista. En esta época se le presta mucha atención a una serie de dispositivos que ayudan ya no solo al intercambio de información y comunicación entre las personas, sino a facilitar el comercio, la ciencia, el entretenimiento, la educación, y un sin número de actividades relacionadas con la vida moderna (Fernández, 2017).

En cuanto a la Definición de las Nuevas Tecnologías (NT) Bartolomé (1989), señala que “su expresión se refiere a los últimos desarrollos tecnológicos y sus aplicaciones” (p.11). Castell, Barrera y Casal (1986) indican que “comprenden una serie de aplicaciones de descubrimiento científico cuyo núcleo central consiste en una capacidad cada vez mayor de tratamiento de la información” (p.23).

Fondos de las Naciones Unidas para la Infancia, La UNICEF (2017) integró el término de “Nativos digitales” para referirse a los niños y adolescentes para los cuales las tecnologías son centrales en sus vidas. Los más pequeños conviven con ellas y dependen de ellas para aprender, socializarse, informarse y divertirse, pudiéndose generar de esta manera dependencia de las mismas.

Prensky (2001), divide a la sociedad moderna en dos grupos: uno correspondiente a una población no mayor a treinta años que posee gran afinidad con las nuevas tecnologías y se encuentra bastante familiarizada con ellas, al que denominó *nativos digitales*; y otro grupo mayor de treinta años que, por el contrario, no maneja con destreza las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), ni nació bajo su lenguaje, pero con el paso del tiempo lo ha adoptado, al que llamó *inmigrantes digitales*. A los nativos digitales les atribuye una capacidad multitarea: teclear SMS con una sola mano a una velocidad razonable y sostener diez conversaciones de mensajería instantánea al mismo tiempo que revisan los comentarios de sus blogs o leen una revista. En contraste, a los inmigrantes digitales, a los cuales se les dificulta el envío de SMS y sólo pueden sostener una mensajería instantánea a la vez. Tienen un estilo de lectura más estructurado y lineal, su manera de procesar la información es más sistemática.

## **Pantallas en el mundo de los nativos digitales**

Es innegable el fenómeno mundial que genera la penetración de Internet. Ésta no es sólo el producto de grandes avances en cuestiones de red, sino de un sinnúmero de factores que convergieron, entre los que se cuentan, la globalización del capital, los valores de la libertad individual y la comunicación abierta (Castells, 2011). Para muchos se ha convertido en una fuerza generadora de cambios positivos. Otros opinan que estos cambios no son tan alentadores. Otros tienden a satanizar la red, debido a las incertidumbres y miedos que ocasiona encontrarse ante una revolución tecnológica que avanza a la velocidad de un rayo. Sin embargo, lo que no se puede dejar de admitir es que se ha convertido en un gran medio de comunicación, de intervención y de organización social.

Se ha observado un crecimiento exacerbado del uso de las pantallas que ha generado un fuerte impacto en la sociedad. Los grandes protagonistas de este fenómeno son los niños, adolescentes y jóvenes que crecieron en este entorno. Un factor determinante en cuanto al uso de Internet es la tenencia de dispositivos. La mayoría de las investigaciones reseñan la tenencia de una computadora en casa, de un teléfono inteligente, una Tablet u otro dispositivo de las nuevas tecnologías. Estos dispositivos o pantallas han ganado mucho terreno en los hogares. Comentarios entre niños y adolescentes son la muestra de ello: “las tablas son lo máximo, yo quiero una...” “quiero un teléfono para conectarme con mis amigos en el video juego...” entre muchos otros que opinan que no tener un dispositivo tecnológico o pantalla significa no estar a la moda.

Hay otro aspecto que vale la pena exponer y es el desplazamiento de las relaciones personales o persona a persona con sus amigos por la comunicación virtual, debido a que el uso de Internet se ha convertido en una extensión de la vida social cotidiana; y esto es no sólo para los jóvenes sino para los niños a cualquier edad. La exposición de los niños a las pantallas cada vez es mayor, muchas más horas al día, conectados a juegos en grupos, o por distintas redes sociales.

La fundación CONFIAS (2011) realizó un estudio sobre el uso, abuso y dependencia a las tecnologías de Información y Comunicación. Según este informe, existen dos desviaciones. Por una parte, el “mal uso”, considerado como un uso indebido o para fines poco lícitos. Y, por otra parte, el “abuso” o “uso patológico” que conduce a la adicción.

Por su parte, Young (1996) manifiesta que el abuso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), hasta convertirse en adicción, comenzó a estudiarse en los años 90 teniendo especial incidencia en los límites entre uso y abuso. Con el título “La aparición de un nuevo trastorno mental”, publica los resultados de un estudio cuya conclusión es la existencia de un trastorno por dependencia a internet similar al del juego patológico. La autora parte de la existencia de la dependencia a los ordenadores y la dependencia a los videojuegos, además de aceptar en un rango de igualdad todo tipo de dependencias. No obstante, los resultados hoy en día siguen sin ser concluyentes, ya que existe una falta de consenso para establecer los límites entre lo que se consideraría un uso normal de estas tecnologías y un uso patológico o abusivo de las mismas. Sin embargo, los resultados hoy en día siguen sin ser concluyentes, ya que existe una falta de consenso para establecer los límites entre lo que se consideraría un uso normal de estas tecnologías y un uso patológico o abusivo de las mismas.

### **Los niños siempre conectados**

Los padres y las madres muchas veces hacen de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) un “chivo expiatorio”, sobre el que depositan la causa de dos malestares: uno coyuntural (el encierro forzoso derivado de los contextos urbanos cada vez más inseguros); otro estructural (los progresivos desapegos de los hijos conforme van creciendo). En relación a lo coyuntural, es decir acerca de la acusación que hacen sobre las TIC como causa de sedentarismo (niños, niñas y preadolescente que pasan horas compenetrados con las TIC, sin salir de sus casas), es importante que no perdamos de vista, que el “encierro” de la infancia y pre-adolescencia es más forzoso que buscado, frente a las nuevas hostilidades y amenazas que supone la deambulación

de los menores en espacios públicos. En otras palabras, no es causado por las TIC (La Asociación Chicos.net y la RedNATIC (2015).

Los adultos tienden a acusar a las TIC por el progresivo desapego hacia ellos que perciben en sus hijos. Las madres y padres parecen así olvidar, que todos los seres humanos atraviesan por un gradual proceso de emancipación durante el crecimiento, que necesariamente implicó “dejar afuera” a los adultos. Las TIC no son las causantes de la paulatina “emancipación”, sino nada más y nada menos que un nuevo vehículo socialmente disponible para lograrla.

En muchos casos los adultos son permisibles con los hijos al usar dispositivos tecnológicos para que se entretengan por largos períodos de tiempo. Es así que muchas veces son los mismos padres y madres quienes alientan lo que luego condenan.

Calderón (2012), experta en tecnología educativa, afirma que la tecnología nunca debe convertirse en una herramienta de los padres para entretenér a sus hijos mientras que ellos están ocupados. Lo ideal es que siempre se use en compañía de un adulto y todos interactúen con ella. Además, el juego con tablets, ordenadores y teléfonos móviles debe ser además de un premio o un reconocimiento para los niños, una herramienta de trabajo en casa y en el aula, haciéndoles entender que dichos elementos son un medio para relacionarse con el mundo, aprender, acceder a un mar de conocimientos y conectarse.

Para algunos expertos el abuso por parte de algunos consumidores de las Nuevas Tecnologías (NT), puede generar la incapacidad de reflexión básica, y afectar la habilidad de comunicación real, cara a cara. Para el psiquiatra Spitzer (2017) el uso de las tecnologías es una forma de evitar el trabajo mental. “Pocas ventajas y muchos riesgos”, también asegura que la exposición temprana a estos dispositivos puede desembocar en una adicción que, cuanto más temprano sea su acceso, más difícil será de controlar en años venideros.

Por lo general, los niños en edades tempranas usan los dispositivos con fines recreativos, con las nuevas tecnologías, los chicos tienden a engancharse con video juegos durante una buena temporada. En muchas ocasiones se transmiten valores

negativos, como el machismo, la violencia, el sexismo, el racismo, etc. y muchos niños se exponen a toda esta información sin supervisión u orientación de los adultos.

### **El papel de la escuela en la era digital**

Ugas (2003), indica que: la escuela confronta cambios sociales y enfrenta nuevas visiones del nuevo mundo, es por ello, que lo educativo cuyas características son: ser pluridimensional, indeterminado, discrepante, cooperativo, vivencial, creativo, imaginativo, eco-cognitivo y lo escolar que es unidimensional, determinado, convencional, normativo, cronológico, reproductivo, informativo y certificador, deben tomar vías para hacer posible la autonomía de los individuos, a partir de un currículum no excluyente.

La apropiación de los instrumentos disponibles en cada momento socio-histórico resulta entonces clave y, desde la perspectiva de una psicología socio constructivista, se entiende como una posibilidad del hombre de extender su acción e insertarse de un modo activo y transformador de la realidad a partir de la interacción o de la acción compartida y regulada (Morales y Rovoir, 2019).

Bajo la influencia del paradigma constructivista el individuo crea y es protagonista de su aprendizaje, apoyado en el enfoque del Aprendizaje por descubrimiento (Bruner), los estudiantes aprenden un contenido cualquiera cuando es capaz de atribuirle un significado, así las nuevas tecnologías han ido desarrollándose en los últimos tiempos y son aplicadas en la educación jugando un papel vital. Bravo (2015) . La era digital da especial importancia a las estrategias que permitan al individuo desarrollar habilidades para aprender a aprender.

En los últimos años, ha cobrado fuerza el aprendizaje móvil o mejor conocido con la expresión en inglés *Mobile Learning*, el cual consiste en el empleo de dispositivos móviles en las prácticas de enseñanza-aprendizaje. Representan una herramienta muy valiosa para los niños jóvenes, debido a que las pantallas forman parte de su vida cotidiana. Más allá de ello, les brinda la oportunidad de aprender en el momento en que lo dispongan y surja la inspiración, desafiando las barreras de tiempo y espacio (Mena, 2014).

El papel de la escuela debe ser la de mediación y por supuesto la del docente como ente protagonista de la enseñanza. Tal como lo expresa Fernández (2017) El docente en su rol de mediador sociocultural no debe seguir utilizando las tradicionales estrategias de aprendizaje con base en una docencia expositiva centrada en la revisión de contenidos y poca interacción social con sus alumnos. Ante el panorama tecnológico que nos ofrece esta era de la información, tienen la responsabilidad de generar estrategias que le permitan mediar entre sus estudiantes y las TIC.

Dicha mediación debe estar enfocada en tres aspectos fundamentales: *orientar, formar y modelar*. En su función orientadora, el docente debe cumplir con el rol de educar a ciudadanos responsables y colaborar en la disminución de situaciones de vulnerabilidad por el mal uso de la red, formando alumnos reflexivos y críticos desde edad preescolar. Esto es posible a partir de la realización de diferentes actividades didácticas en el aula que inviten a la reflexión de los niños sobre su interacción con el medio, a fin de que descubran como proteger su identidad, establecer relaciones sanas, visitar contenidos apropiados y publicar con prudencia.

En su función formadora, deben emplear herramientas para la construcción de sólidos conocimientos de uso y manejo de las TIC a fin de que sus educandos saquen el máximo provecho de ellas en su proceso de aprendizaje. Y en su función modeladora: como bien dicen Monereo y Castelló (1997) los docentes siempre actúan de forma más o menos tácita como modelo para sus alumnos pues todos los datos que ofrecen las investigaciones psicopedagógicas apuntan a que los estudiantes suelen sentirse motivados a actuar con el ejemplo de sus mentores.

En este último aspecto se debe prestar especial atención, muchos docentes mientras desarrollan las actividades didácticas con los estudiantes usan continuamente el teléfono prestándole poca atención a los niños y esto puede ser contraproducente para ellos y sus procesos de aprendizaje.

### **El papel de la familia en la orientación sobre el uso de las Nuevas Tecnologías**

En la actualidad, la familia ha dejado de ser el universo prioritario de recepción porque los escenarios de consumo de medios y usos de tecnologías se han multiplicado.

Sin embargo, el estudio de los vínculos que los niños y niñas establecen con las tecnologías digitales interactivas y los mensajes que circulan en ellas (incluso los que producen en y con ellas) requiere prestar atención a los modos como operan las mediaciones, los usos y las modalidades de construcción de sentido en los grupos que se constituyen y conviven en el contexto del hogar, como la familia. Eso implica tomar en cuenta que se han producido transformaciones en la familia como espacio de construcción de vínculos, afectividad y sociabilidad (Cabello, 2019).

Uno de los aspectos clave para desarrollar este tópico es el gran y significativo papel de los padres y/o representantes en el cuidado y orientación de sus hijos, especialmente en las edades tempranas o edad preescolar. Las tecnologías han llegado para cambiar o transformar el mundo de las relaciones familiares, esto es una gran verdad, pero lejos de juzgar negativamente, sus bondades están en el tapete de las distintas discusiones a nivel social. Decir que Internet está deteriorando las relaciones familiares sería una expresión muy reduccionista porque en el deterioro de una relación familiar confluyen una serie de factores. Castells (2007) afirma que no es la tecnología la que determina la sociedad sino la misma sociedad la que lo hace. Internet es por tanto un instrumento que desarrolla, pero no cambia.

Por otro lado, la Asociación Chicos.net y la RedNATIC (2015), señala que muchos adultos tienden a subestimar los riesgos que implica la navegación on-line de sus hijos, porque, comparativamente, se perciben menos frecuentes y menos graves que circular por la calle. Valorando la zona comparativamente “protegida” que ofrece el ciberespacio. Lo que bien es cierto es que el uso de la tecnología debe tener un objetivo concreto y puntual: diversión, aprendizaje o formación.

Existen investigadores como Norman Nie y Lutz Erbring (2000), en donde expresan que el uso de Internet puede generar aislamiento en los niños y jóvenes, sin embargo, retomando la idea expresada en el párrafo anterior, no son culpables las pantallas o el uso de la tecnología, la responsabilidad de este aislamiento recae en la poca o nula atención de los padres en la orientación adecuada de sus hijos.

Mena (2014), hace referencia en su investigación al uso de las pantallas en el hogar, en donde la mayoría de los adolescentes manifestaron que navegan desde su habitación.

Una buena alternativa para que aumente el contacto con los miembros de la familia pudiera ser ubicar el computador en una zona común donde converjan todos los miembros de la familia como tradicionalmente se ha hecho en los hogares venezolanos con el televisor que se ubica en la sala de estar (además de estar en otros sitios). No obstante, no está entre las consideraciones de los padres movilizarlo a otro lugar de la casa. Así mismo, al estar muy ocupados o simplemente por querer ver la televisión en calma después de un ajetreado día de trabajo, prefieren que sus hijos se conecten más y “no tenerlos en la calle” o interfiriendo en sus labores. Y esto es aplicable a los niños en edad preescolar, en muchas ocasiones se visualizan padres que para entretener un largo rato o tiempo a sus hijos y no los molesten les facilitan el teléfono celular o una Tablet con un juego determinado, en este caso, la estrategia se aplica “para calmar al niño y no moleste al adulto” y no se trata de que la actividad sea mala o buena, sino tomar en cuenta algunos factores importantes como el tiempo de conexión o exposición al juego sin orientación, la frecuencia, el aislamiento, entre otros.

Es importante mencionar que, en la mayoría de los casos, los niños aprenden observando a los demás niños, a sus padres, hermanos y a otros miembros de la familia, vecinos u otras personas cercanas. Es curioso que las familias no sean conscientes de que los niños imitan sus comportamientos. Algunos padres no están conscientes de que los niños conocen las contraseñas de todos los dispositivos tecnológicos de los adultos. Por otro lado, muchos padres utilizan el tema de dispositivos tecnológicos de los niños recompensa-castigo “si no haces lo que te pido no usas más el teléfono o Tablet”.

Es sustancial recalcar que los niños no son conscientes de los riesgos o beneficios del uso del internet, videos, juegos, entre otros. Los padres consideran que las tecnologías digitales son positivas, pero a la vez, su control y regulación suponen un desafío. Por una parte, las tecnologías ayudan a los padres a la hora de hacer frente a las tareas del hogar y al propio cuidado de los hijos. Pero, por otro, los padres creen que el uso de los medios digitales por sus hijos puede resultar problemático

Uno de los conceptos que se deben incluir en este apartado es la *Regulación en el uso de las pantallas* por parte de las familias de los niños. Según Cabello (2019), hay tres tipos de posiciones:

Posición restrictiva: es la postura más explícita. Establece normas sobre el uso del teléfono celular (propiedad de los adultos) por parte de los niños y niñas y asume que está asociado con el entretenimiento y el juego: se usa después de haber completado la tarea escolar; no está permitido acceder a redes sociales digitales, se establecen horarios y cantidad de tiempo permitido, etc.

Posición moderada: incluye un componente de autorregulación por parte de los niños y niñas; establece normas orientadas a los usos del celular propio por parte de niños/as: no llevar el celular afuera de la casa, no jugar juegos en línea que incluyan a otras personas, no usar el celular antes de ir a dormir.

Posición estimulante: los adultos permiten que los niños y niñas del hogar dispongan de todos los dispositivos para que investiguen, descubran y se adapten a los mismos. En algún caso, los niños tienen celulares propios. Es la posición que alcanza menores grados de acuerdo en la encuesta. Se trata de promover tanto los aprendizajes como la integración en las condiciones del mundo actual.

Las regulaciones suelen estar más asociadas a la percepción de aspectos negativos sobre Internet y no tanto a la percepción de aspectos positivos. Por su parte, la percepción de potencialidades de Internet respecto del aprendizaje (factor fundamental si se trata de niños y niñas) disminuye cuanto menor cantidad y menor variedad de usos del medio realizan los mismos.

### **Las pantallas y el desarrollo Biopsicosocial de los niños**

Paricio (2020) indica que la multiplicación de dispositivos electrónicos, así como su irrupción sin ningún filtro en la vida de los niños, perjudica su desarrollo, su salud y su creatividad. Es imprescindible gestionar sus usos y los tiempos. En los últimos años, el mundo infantil se ha invadido por un número cada vez mayor de pantallas y distintos dispositivos que han cambiado por completo su vida diaria, la forma en que emplean su tiempo, el tipo de juegos y hasta las relaciones con sus familias y otros niños. Es difícil imaginar el modo de vida actual sin ellos. Los teléfonos móviles, los ordenadores, las tabletas y las videoconsolas forman parte de la vida cotidiana, y no es

raro ver a niños muy pequeños en sus carritos pendientes de su iPad o de una película o videojuegos en el teléfono móvil de los padres.

Bibliografía fundamentada en investigaciones válidas escritos por pediatras, profesores y psicólogos advierten que el tiempo dedicado a las pantallas no solo afecta su desarrollo psicológico y su capacidad de aprendizaje, sino que está directamente asociado a diversas enfermedades, como la obesidad infantil y la diabetes tipo 2, elevando el riesgo de padecer posteriormente en la edad adulta enfermedades cardiovasculares, hipertensión e infartos.

Y es apropiado integrar un término en este caso para ejemplificarlo más el *Sedentarismo Tecnológico*, aplicable a los tiempos prolongados en edad infantil usando las pantallas, entre los efectos biopsicosociales se pueden mencionar:

*Riesgos para la salud.* A más horas de pantallas, mayor es el riesgo de sobrepeso y obesidad infantil. Viene dado por varios motivos: por una parte, por la falta de ejercicio que implica el estar sentado largas horas, algo impropio de la etapa infantil; también por la publicidad de alimentos a que se ven expuestos. Y, según demuestran los estudios, cuando se come viendo la televisión, la ingesta total aumenta. Las investigaciones también han revelado que, delante del televisor, los niños demandan y consumen más comida rápida o basura y más bebidas azucaradas que cuando comen sin tele, elevando el riesgo de obesidad y otros problemas metabólicos relacionados con ella.

*Pasividad.* La utilización de estos aparatos fomenta la pasividad en los niños, reduciendo su actividad física e impidiendo el desarrollo de la portentosa capacidad imaginativa de la infancia. Asimismo, quita tiempo para interactuar con otras personas, y para algo tan importante como es el juego, esencial para el desarrollo de la inteligencia, el aprendizaje y las habilidades sociales.

*Hiperactividad.* Como efecto rebote, el exceso de estimulación que el niño recibe a través de los programas, al no encontrar una salida a través del ejercicio físico, contribuye a aumentar los problemas de nerviosismo y necesidad de movimiento.

*Problemas de sueño.* Está demostrado que muchas horas de pantalla provoca problemas durante la noche, como pesadillas y despertares nocturnos, especialmente cuando la televisión y las consolas están en la habitación de los niños.

*Lenguaje y lectura.* Las pantallas compiten directamente con la conversación y la lectura, lo que dificulta la adquisición del lenguaje y la comprensión de los textos, empeorando el rendimiento escolar a largo plazo. Esto es especialmente relevante cuando la televisión encendida preside las comidas familiares, sustituyendo la conversación y la interacción con la familia.

*Agresividad.* Hay estudios que demuestran que la violencia y agresividad de muchos programas de televisión y juegos de consolas se asocian a comportamientos antisociales y agresivos.

Durante la primera infancia o niños en edad preescolar, el pensamiento de los niños es simbólico y no distinguen claramente la realidad de la ficción, y pueden creer que las imágenes que están viendo en la pantalla son reales y vivir con verdadera angustia situaciones aparentemente inocentes. Por supuesto, aquí juega un papel clave la supervisión de los padres o responsables.

Algunos padres ven con preocupación un niño sin entretenimiento, pero es todo lo contrario, no tener nada que hacer, es importante para los niños porque activa su creatividad. El uso prolongado a las pantallas reduce la iniciativa y creatividad en los niños. Especialistas británicos aconsejan los siguientes tiempos máximos de pantalla diarios: de 0 a 3 años: 0 horas; de 3 a 7 años: media hora; de 7 a 12 años: Una hora; de 12 a 15 años: Hora y media y de 15 años: Dos horas.

Por otro lado, hay que acotar que hasta hace unas dos décadas los niños y niñas jugaban todo el día al aire libre creando su propia forma de divertirse, de manera natural y sencilla, y sin necesidad de un equipamiento costoso y sofisticado. Desde un punto de vista psicológico, el juego es la actividad principal del niño, la vía para elaborar y expresar sus sentimientos y un hecho clave para desarrollar todo tipo de competencias intelectuales, sociales y morales (Aguilar, Carreras, Navarro y Martín, 2011). Los niños crecen jugando, de manera que el juego afecta a todos los procesos del desarrollo infantil: desarrollo físico, sensorial y psicomotor, desarrollo afectivo y emocional,

desarrollo cognitivo, desarrollo del lenguaje, etc. Del juego depende la imaginación y la creatividad, la adquisición de todo tipo de habilidades, la toma de conciencia de sí mismo y la construcción de la propia identidad personal (Fernández, 2017).

Ahora bien, ya está claro que el problema no es la tecnología, ni que el niño use los dispositivos el tiempo indicado bajo supervisión, entonces es importante justificar ¿Por qué los niños usan las pantallas? En primer lugar, como entretenimiento para recrearse, en esta función realizan actividades lúdicas en Internet, principalmente en juegos en red, ven videos, escuchan música, en la actualidad existen juegos en donde se conectan varios niños, los llamados mundos digitales. También la usan para compartir con otros niños.

### **Dispositivos Tecnológicos y su uso en el proceso de enseñanza-aprendizaje**

Según Cabello (2019) desde el punto de vista de la disponibilidad de tecnologías, muchos de los niños y niñas se relacionan con el ambiente tecno cultural mediante su conexión a Internet y acceden a esta red principalmente a través de dispositivos móviles, en particular el teléfono celular y la tableta. David Morley (2007) decía que el teléfono móvil tal vez sea la tecnología que más disloca la idea de hogar y hace que trascienda el espacio físico de la casa, convirtiendo el hogar es un espacio tecno cultural también. Así se desarrolla la vida cotidiana de los chicos, condicionando los tipos de relaciones que los niños y las niñas entablan con las tecnologías digitales interactivas (en particular Internet y los dispositivos a través de los cuales se conectan) y sus productos.

Según Choudra (2016) los niños crecen en hogares equipados tecnológicamente, por lo que están diariamente en contacto con una gran cantidad de herramientas digitales. Sin embargo, la presencia de dispositivos digitales en el hogar no implica necesariamente que los niños tengan acceso y usen las TIC. Las familias tienden a usar la tecnología de manera individual para el trabajo (ordenadores de y portátiles) y para la comunicación (teléfonos inteligentes), mientras que los niños la usan principalmente para el entretenimiento como ya se ha mencionado anteriormente (televisión, tabletas, teléfonos inteligentes, consolas de videojuegos fijas o portátiles, ordenadores de

sobremesa y portátiles). Aunque las preferencias de los niños por uno u otro dispositivo varían, suelen decantarse por las tabletas, si disponen de ellas, por su facilidad de uso, y por los teléfonos inteligentes, por su multifuncionalidad y la sensación de autonomía que les proporcionan.

En la mayoría de los casos los niños usan la tecnología de forma más individual que social; a excepción de Finlandia, en donde la tecnología se usa más en familia y entre amigos.

En cuanto a los gustos o preferencias de los niños es mucho mayor por las tabletas, cuando están disponibles, por el tamaño de sus pantallas, mayor que las de los teléfonos inteligentes, pero más pequeñas que las de los ordenadores, su portabilidad, su facilidad de uso gracias a que son táctiles y, sobre todo, por su multifuncionalidad. Usan las tabletas para jugar y ver dibujos animados, a algunos de ellos les gusta crear cosas con ellas, dibujar, hacer fotos y recopilar videos. Los padres las usan a menudo cuando necesitan que sus hijos estén en silencio y ocupados en momentos de largas esperas.

Choudra (2016) señala que en el caso de los teléfonos inteligentes permiten a los niños ver vídeos, jugar, enviar mensajes, hacer fotos y llevar a cabo vídeo llamadas. En la mayoría de los casos, los niños usan los dispositivos de sus padres en diferentes contextos y para distintas actividades, sobre todo para pasar ratos a lo largo del día, para estar ocupados durante un tiempo de espera o cuando los padres necesitan algo de tiempo para ellos mismos. En este contexto, cuando los niños recurren a los teléfonos inteligentes de sus padres están haciendo uso de un dispositivo que no está configurado para ellos y que normalmente se conecta de manera automática a una red Wi-Fi, si la hay disponible.

Esta situación supone un incremento de los riesgos a los que se exponen los niños ante el aluvión de ventanas emergentes o pop-ups y compras integradas en aplicaciones. Parece que los padres no son conscientes de esta situación ni saben qué hacen sus hijos con los dispositivos, sin darse cuenta de que algunas veces los niños están haciendo actividades en línea tales como jugar o ver vídeos. Por otro lado, hay un gran número de niños en edad preescolar que ya disponen de su propio teléfono.

Los niños valoran positivamente la tecnología. De allí que es importante la formación desde temprana en cuanto a esta valoración. Uso racional, controlado y regulado de todos los dispositivos tecnológicos. Es esencial el establecimiento de normas por medio de los padres: tiempo, exposición, tipo de información que reciben, objetivo, entre otros.

Los dispositivos tecnológicos son muy favorables para ser usados dentro de la formación de los niños o como apoyo de sus aprendizajes. El docente puede asignar como actividad generar un video del niño con la exposición de algún tema usando las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y luego enviarlo por correo o WhatsApp, y que la tarea del niño no sea sólo producir el video, sino que éste se involucre en el proceso de enviarlo, en donde el padre o responsable le explique al niño la manera de hacerlo y por qué es importante todas esas herramientas de comunicación e información.

También es importante usar a favor del aprendizaje la actividad recreativa de los niños, descargar en las Tablet o teléfonos inteligentes que los niños usan aplicaciones educativas, como juegos de números o de ortografía, que les sirvan a sus hijos como preparación para el colegio. Los niños de mayor edad usan las tabletas en su tiempo de ocio y parecen evitar los contenidos educativos.

Por otro lado, se debe prestar especial atención a la alfabetización digital de los niños en edad preescolar para lograr el buen uso de la tecnología en las distintas etapas de desarrollo, allí entra en juego, la mediación de los padres conjuntamente con los centros escolares (maestros).

## **Teorías de Entrada**

### **Teoría de Skinner: Enseñanza Tecnológica**

La Tecnología Educativa es una disciplina que trata los nuevos retos surgidos de aplicar las tecnologías de la información y la comunicación a la enseñanza. Su origen se remonta a la formación militar norteamericana en los años cuarenta, cuando nació un enfoque de la enseñanza caracterizado por la búsqueda de procesos eficaces de

formación utilizando medios y recursos técnicos sofisticados. El impulso más importante de las teorías del aprendizaje en relación a la enseñanza y su aplicación posterior a los primeros programas informáticos educativos se debe, sobre todo, a las aportaciones de Skinner y al desarrollo de la enseñanza programada. Bajo este enfoque el sujeto no absorbe pasivamente el conocimiento del mundo, sino que tiene un papel activo.

Skinner se interesó como Pavlov en la asociación de estímulos y respuestas y en un sustrato biológico de la conducta, pero este investigador decidió enfocarse en las conductas intencionales de interacción con el ambiente, a las cuales llamó operantes. Así, Skinner (1938) desarrolló un conjunto de principios para el entrenamiento de secuencias de conductas operantes bajo el control de programas de reforzamiento. En general, un programa de reforzamiento que consiste en la programación y administración de respuestas que ocurren a consecuencia de la presentación de una serie de conductas por parte de un sujeto, las cuales han sido propiciadas por el experimentador. En este sentido, Skinner usualmente trabajaba con ratas que mantenía en celdas donde había una palanca (o blanco) y un dispensador de comida.

Fernández (s/f) relata el experimento de Skinner (1938) de manera explícita. Presentaba una luz o sonido que indicaba la disponibilidad del reforzamiento (estímulo discriminativo), esperaba a que el animal presionara por casualidad la palanca (respuesta), y le ofrecía entonces una pelotita de comida en el dispensador (estímulo reforzador). La siguiente vez que el animal volvía a presionar la palanca (o daba un picotazo en el blanco), otra pelotita era ofrecida, y así sucesivamente. De esta manera, el animal aprendía muy pronto que la consecuencia de presionar la palanca era la recepción de comida. Skinner (1938) llamaba a este fenómeno contingencia, en el sentido de que la respuesta era contingente (o condicionada) a la presentación de cierta conducta, en este caso el oprimir la palanca (o blanco).

Sin embargo, Skinner (1938) y sus seguidores no sólo requerían que el animal presionara la palanca sólo una vez para recibir comida, sino que esperaban a que un conjunto más complejo de conductas ocurriera para ser reforzadas, dentro de un programa de reforzamiento. Así, había programas de reforzamiento en los que el animal

tenía que oprimir la palanca varias veces para recibir la comida, y otros en los que cada cierto intervalo la comida estaba disponible en función de la aparición de una o varias conductas deseadas. Mediante estos programas de refuerzo Skinner demostró la manera en la que una conducta de un sujeto podía ser moldeada y cómo los principios derivados de estos programas permitían darle forma a prácticamente cualquier conducta o sucesión de conductas, como ocurría con los animales que él solía estudiar. Análogamente, Skinner (1953) propuso que esencialmente lo mismo pasa con los seres humanos.

Su primer intento por moldear la conducta de un humano fue descrito por él de la siguiente manera: Muy pronto intenté el procedimiento en un sujeto humano: nuestra hija de nueve meses de edad. Ella estaba sentada en mis piernas una tarde, cuando de repente encendí una lámpara que estaba junto a la silla. Ella miró para arriba y sonrió, y decidí probar si podría utilizar la luz como reforzador. Esperé a que la niña moviera un poco su mano izquierda y prendí la luz por un momento. Casi inmediatamente ella movió su mano de nuevo [sic], y otra vez la reforcé. Entonces empecé a esperar que la niña hiciera movimientos más grandes con el brazo, y muy pronto, ella estaba realmente alzando el brazo como haciendo un arco para ‘prender la luz’ (Skinner, 1980).

Los programas basados en este tipo de instrucción se caracterizan por presentar: - Objetivos conductuales claramente establecidos - Instrucción dividida en marcos muy específicos - La oportunidad de que cada alumno siga su propio ritmo de aprendizaje - La posibilidad de que cada alumno responda activamente a preguntas insertadas - Una retroalimentación inmediata dependiendo de qué tan correcta o no es la respuesta (Anglin, 1991). Por otro lado, "El análisis experimental del comportamiento ha producido, sino un arte, por lo menos una tecnología de la enseñanza por la que es posible deducir programas, planes y métodos de enseñanza" (Skinner, 1979). En síntesis, existen dos aportaciones clave de la teoría de Skinner: la enseñanza programada y la máquina de enseñar.

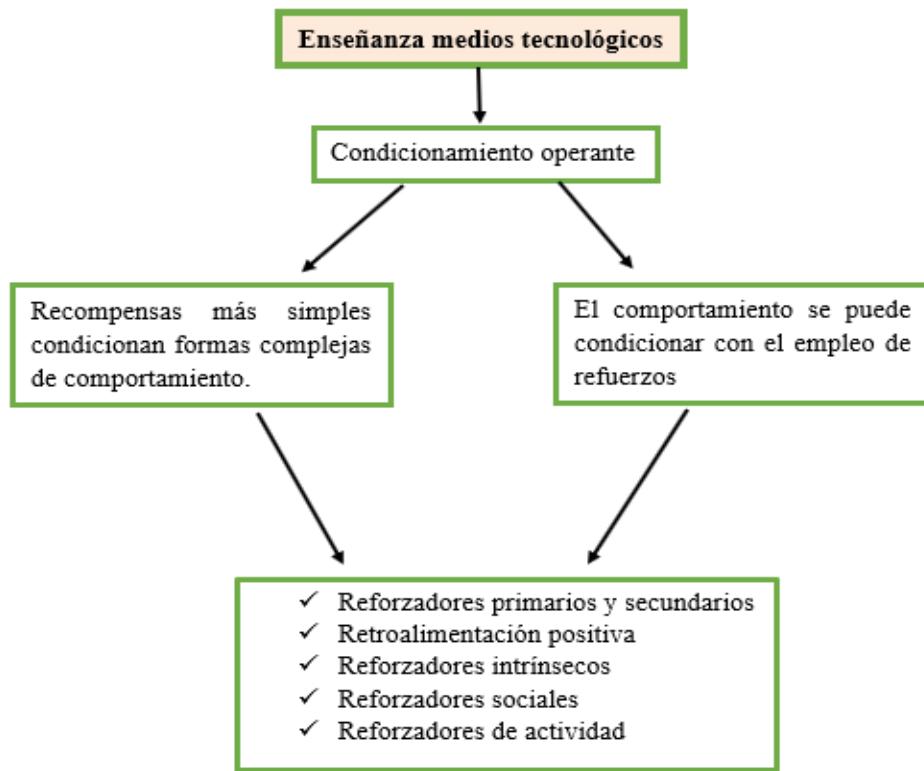
En la enseñanza programada la formulación del objetivo son los más descriptivos posibles, se establecen una jerarquía de aprendizaje determinando las tareas y subtareas

en el proceso de enseñanza. Se establecen aquellos aspectos que deben ser aprendidos, la evaluación del programa en función de los objetivos propuestos, de forma constante e individualizada según se van concluyendo las tareas.

Ahora bien, En 1954, Skinner publicó un artículo titulado *La ciencia del aprendizaje y el arte de la enseñanza* en el cual señalaba las deficiencias de las técnicas educativas tradicionales e indicaba que la utilización de máquinas de enseñar podía ayudar a solucionar muchos de los problemas de la educación. La máquina de enseñar diseñada por Skinner estaba formada por una pantalla y un carrete que servía para correr el rollo de papel, el cual contenía una serie de preguntas que el alumno debía responder accionando una palanca. Si la respuesta era correcta, se pasaba a la siguiente pregunta, en caso contrario el papel quedaba fijo.

El propósito principal de la máquina de enseñar era, según Skinner, asegurar que el refuerzo fuera inmediato y obligar al alumno a emitir una respuesta que pudiera ser reforzada a continuación. La idea de base de la máquina de enseñar era la misma que en la enseñanza programada, pero utilizando un instrumento que permitiera hacer el proceso de forma individualizada y más rápidamente que mediante la intervención del profesor. Como puede suponerse, la influencia de este artilugio ha sido decisiva en el desarrollo de la enseñanza asistida por ordenador.

De allí, que esta teoría fundamenta de manera directa la enseñanza a través de medios tecnológicos, en donde básicamente siempre se sigue instrucciones, se práctica continuamente el reforzamiento, existen objetivos claros y establecidos, y la necesidad de un dispositivo, recurso o máquina como medio para obtener la información o el conocimiento.



**Figura 4.** Teoría de Skinner: Enseñanza tecnológica

**Fuente:** Varela (2022).

### El Constructivismo y el Aprendizaje

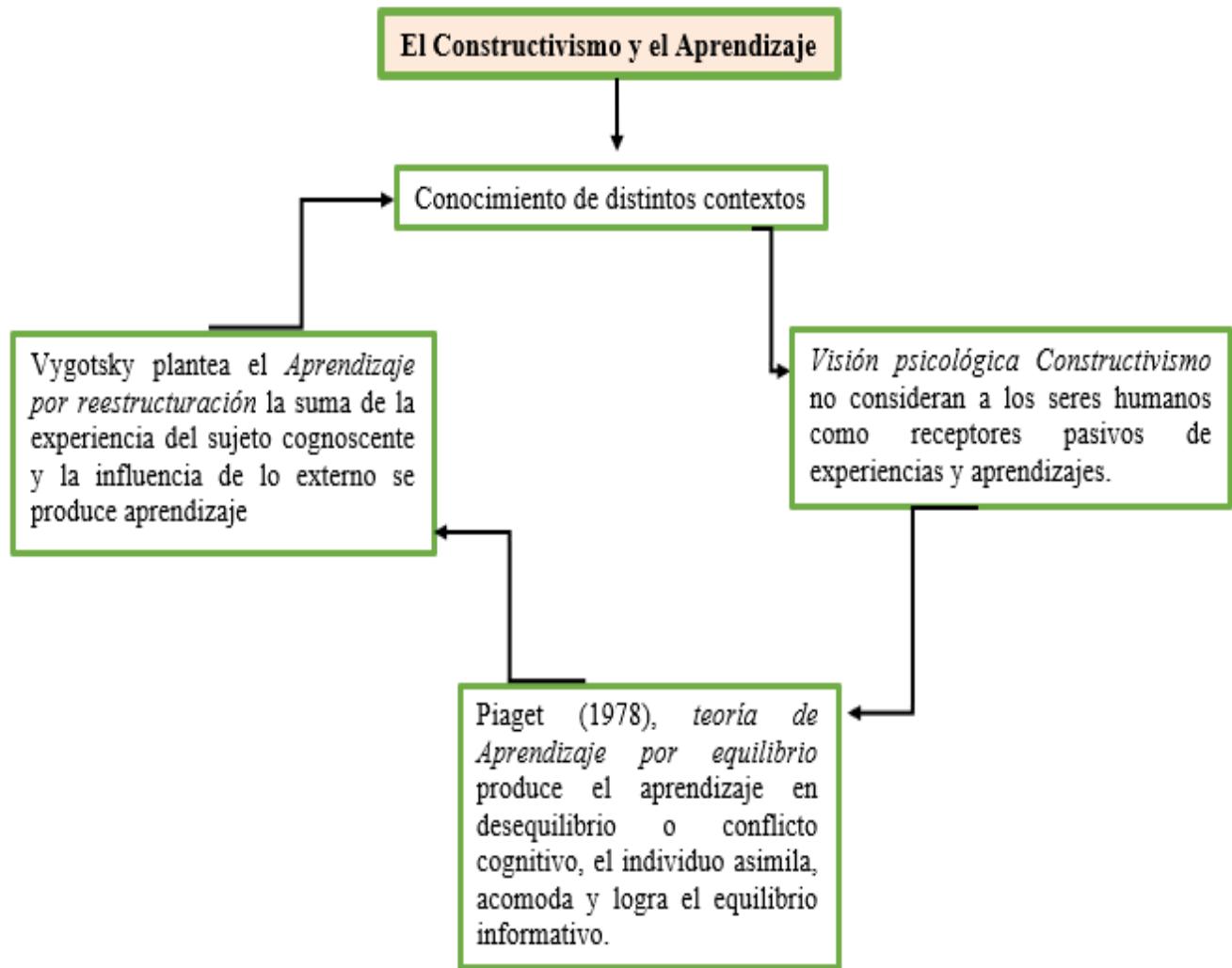
La Psicología ha dado grandes aportaciones y diversas perspectivas que apuntan a la nutrición del bagaje teórico, en lo que concierne a la comprensión y explicación de la mente y del comportamiento del ser humano en general (Garrido, 2003). La comprensión de concepciones y principios dentro de la Psicología resulta funcional, al igual que el tener conocimiento acerca de los distintos contextos que sirvieron de base para el surgimiento y recorrido de la práctica psicológica (Castro, Iriarte y Navarro, 2018).

Desde esta visión psicológica se plantea el *Constructivismo*, el cual se refiere a todas aquellas teorías que no consideran a los seres humanos como receptores pasivos de experiencias y aprendizajes, sino como constructores activos de su realidad y experiencias. Jean Piaget (1978), plantea su teoría de *Aprendizaje por equilibrio*, la cual sostiene que se produce el aprendizaje cuando existe desequilibrio o conflicto cognitivo. En el momento en que se descodifica informaciones nuevas que se incorporan a la estructura mental se produce un desequilibrio o conflicto. No obstante, el individuo está facultado para asimilar, acomodar y lograr el equilibrio informativo. Es decir, el sujeto recibe la información que proviene del contexto sociocultural y la asimila o interpreta a partir de los esquemas mentales desarrollados previamente en la infancia y mediaciones sociales. Luego, la acomoda, al reestructurar el punto de vista que tiene de la realidad alcanzando así el equilibrio.

Esta postura de Piaget en su teoría ejemplifica y representa al estudio que aquí se plantea en función a la influencia de los dispositivos tecnológicos por parte de los niños en edad preescolar. El contexto cultural y social influye de una manera significativa en sus formas de aprendizaje y su conducta, modificando sus esquemas de pensamiento y maneras de asimilar la información proveniente del ambiente.

Y, por otro lado, Lev Vygotsky plantea el *Aprendizaje por reestructuración* explica que las interacciones con el entorno y las experiencias que las personas aportan al contexto de aprendizaje interfieren de manera significativa en el resultado. Es decir, que con la suma de la experiencia del sujeto cognosciente y la influencia de lo externo se produce aprendizaje (Scheunk, 2012). El conocimiento se produce cuando el sujeto internaliza los conceptos extraídos del entorno en un proceso mediante el cual el sujeto transforma la información que proviene de la realidad (Hernández, 2006). En función

a este principio, Vygotsky plantea que el docente debe actuar en la zona de desarrollo próximo para lograr que el alumno adquiera nuevos aprendizajes (Mena, 2014).



**Figura 5. El Constructivismo y el Aprendizaje**

Fuente: Varela (2021).

## **Conectivismo como teoría que fundamenta la era digital**

Uno de los teóricos que aporta una relevante postura y pensamiento al presente trabajo es Siemens (2004) quien plantea el Conectivismo como un enfoque del Aprendizaje para la Era Digital. Se trata de la inclusión de la tecnología y la identificación de conexiones como actividades de aprendizaje hacia la era tecnológica. También, plantea que, para adquirir o aprender no necesariamente se puede lograr de forma presencial o personal, sino más bien derivamos nuestras competencias en la formación de conexiones.

En el conectivismo, la conexión colectiva entre todos los “nodos” en una red es la que da lugar a nuevas formas de conocimiento. De acuerdo a Siemens (2004), el conocimiento se crea más allá del nivel individual de los participantes humanos y está cambiando constantemente. El considera los siguientes principios: el aprendizaje y el conocimiento se encuentran en la diversidad de opiniones; el aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializadas; el aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos; la capacidad de saber más es más importante que lo que actualmente se conoce; es necesario nutrir y mantener las conexiones para facilitar el aprendizaje continuo; el conocimiento (preciso y actualizado) es el objetivo de todas las actividades de aprendizaje conectivista y la toma de decisiones es en sí mismo un proceso de aprendizaje. La elección de qué aprender y el significado de la información entrante se ve a través de la lente de una realidad cambiante. Si bien existe una respuesta correcta ahora mismo, mañana podrá ser incorrecta debido a las alteraciones de la información que afectan a la decisión.

En este sentido, hablar de la influencia de las nuevas tecnologías es hablar de conectivismo, corriente teórica que abarca de manera amplia todo los recursos o dispositivos tecnológicos por medio de los cuales se conectan las personas, mantienen comunicación constante, independientemente de su sitio de ubicación, país, región, localidad y hasta continente. Estas facilidades de conexión a través de estos dispositivos pueden tener efectos positivos o negativos. En lo que se refiere a los niños en edades de preescolar, es importante vigilar el flujo de información que están

recibiendo a través de estos recursos (internet) en donde fluye a manera acelerada la información y el conocimiento.

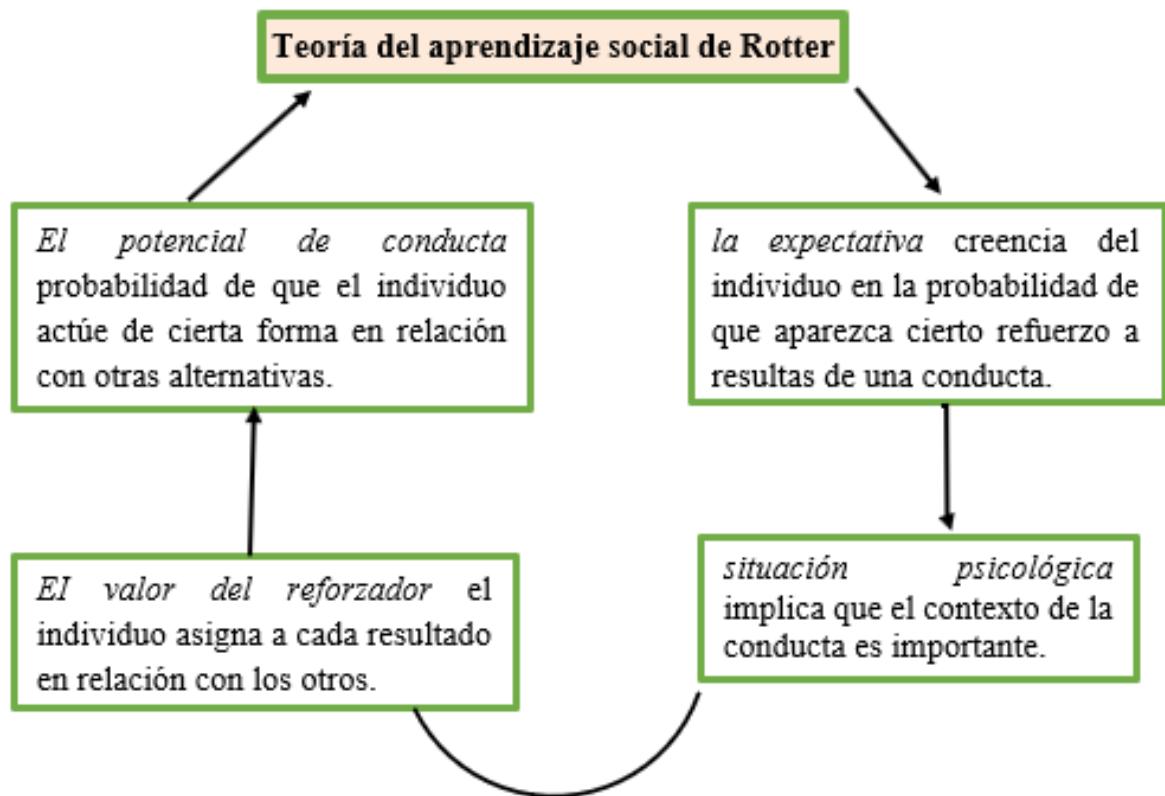
### **Teoría del aprendizaje social de Rotter**

La teoría del aprendizaje social de Julián Rotter es de naturaleza social porque se refiere al hecho de que los modos básicos principales de comportarse se aprenden en las situaciones sociales y están unidos a necesidades que para su satisfacción requieren la mediación de otras personas (Rotter, 1954, p. 84). Al principio era una teoría del aprendizaje social, pero ha sido aplicada en otras áreas: aprendizaje y educación, psicología social, entre otras. La teoría consta de cuatro variables fundamentales: el potencial de conducta (PC), la expectativa (E), el valor del reforzador (VR) y la situación psicológica (Rotter, 1982). La posibilidad de ocurrencia de una conducta en determinada situación y en relación con cierto reforzador es una función de la expectativa de que el reforzador siga a la conducta, así como de su valor.

*El potencial de conducta* es la probabilidad de que el individuo actúe de cierta forma en relación con otras alternativas. Por su parte, *la expectativa* es la creencia del individuo en la probabilidad de que aparezca cierto refuerzo a resultas de una conducta. *EI valor del reforzador* es la importancia que el individuo asigna a cada resultado en relación con los otros. En términos teóricos, este y la expectativa son independientes. *Y la situación psicológica* implica que el contexto de la conducta es importante. La forma en la que el individuo ve la situación influye tanto en el valor del reforzador como en la expectativa. Un ejemplo sería el siguiente: en las situaciones desagradables, en la mayoría de los casos se ven las consecuencias negativas; la menos mala será la más deseable. "Las expectativas de cada situación no sólo están determinadas por las experiencias particulares de esta, sino también, en grado variable, por las experiencias de otras situaciones que el individuo considera similares" (Rotter, 1982, p. 304).

A este respecto, en el presente estudio se busca entender la conducta de los niños en edades preescolares conjuntamente con la actitud de los padres y/o representantes en función al uso de las nuevas tecnologías y su relación con variables como los

reforzadores, expectativas, situación psicológica y potencia de conducta, tal como lo explica Rotter en su teoría del aprendizaje.



**Figura 6.** Teoría del aprendizaje social de Rotter

Fuente: Varela (2021).

### Sustento Legal

Realizar el soporte legal de un estudio es de gran relevancia ya que constituye el método jurídico de fundamenta la investigación planteada. Partiendo de esta premisa, se ha realizado una exploración profunda de diferentes documentos que sustenten esta investigación desde lo internacional a lo nacional entre la cuales se encuentran: la Organización de las Naciones Unidas para la Educación UNESCO (2020), Constitución Bolivariana de Venezuela (1999), Ley Orgánica de Educación (2009), Ley Orgánica para la protección del niño, niña y adolescentes, Ley Orgánica de

Ciencia, Tecnología e Innovación (2014), ley de telecomunicaciones y el Decreto 825 (2000), a continuación se presentan algunos artículos que fundamentan dicho estudio.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, UNESCO (2020), en su objetivo por hacer llegar la educación a cada rincón del mundo, buscando soluciones a corto y mediano plazo a las crisis que se presentan, ha propuesto una alianza entre las naciones denominada; Coalición Mundial por la Educación, realizada desde Guatemala por el Dr. Julio Carranza en el año 2020, en ese artículo se presentan 11 recomendaciones que le permitan al mundo educativo dilucidar posibles estrategias para mantener las actividades escolares bajo un nuevo modelo educativo a distancia. Entre estas recomendaciones se destacan las relacionadas con esta investigación:

1. Examinar el estado de preparación de docentes y estudiantes para usar soluciones tecnológicas, la disponibilidad de conexión a internet y de energía eléctrica, así como escoger los instrumentos más adecuados.
3. Implementar educación socioemocional o psicosocial y favorecer las medidas de protección social.
6. Combinar los medios de comunicación a los que los alumnos tienen acceso y limitar la cantidad de aplicaciones y plataformas.
7. Establecer las reglas para el aprendizaje a distancia y dar seguimiento al proceso educativo de los estudiantes.
11. Velar por que la utilización de las aplicaciones y plataformas no afecte la privacidad de los datos de los estudiantes.

En estas recomendaciones la educación a distancia, se orientan tanto a la búsqueda de soluciones educativas frente a la situación que se vive a nivel mundial, como a la correcta utilización de la tecnología, aplicaciones y plataforma, con la finalidad de que este nuevo modelo educativo no perjudique el desarrollo socioemocional y psicosocial de los individuos, a su vez que no invada en la privacidad de los mismos.

Por otra parte, la Constitución Bolivariana de Venezuela (1999), en el artículo 110 destaca:

El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser

instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para las mismas. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica.

El presente artículo sustenta la importancia que reside el uso de estrategias novedosas y creativas por parte de los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje a fin de lograr que, a través de estas nuevas metodologías educativas, se logre un desarrollo económico, social y político del país, sin embargo, también resalta que el estado es garante del cumplimiento de los principios tanto éticos como legales del buen uso de las actividades y herramientas tecnológicas.

Por su parte la Ley Orgánica de educación (2009), en el artículo 9 señala;

Los medios de comunicación social, como servicios públicos son instrumentos esenciales para el desarrollo del proceso educativo y como tales, deben cumplir funciones informativas, formativas y recreativas que contribuyan con el desarrollo de valores y principios establecidos en la Constitución de la República y la presente Ley, con conocimientos, desarrollo del pensamiento crítico y actitudes para fortalecer la convivencia ciudadana, la territorialidad y la nacionalidad. En consecuencia:

1. Los medios de comunicación social públicos y privados en cualquiera de sus modalidades, están obligados a conceder espacios que materialicen los fines de la educación.
2. Orientan su programación de acuerdo con los principios y valores educativos y culturales establecidos en la Constitución de la República, en la presente Ley y en el ordenamiento jurídico vigente.
3. En los subsistemas del Sistema Educativo se incorporan unidades de formación para contribuir con el conocimiento, comprensión, uso y análisis crítico de contenidos de los medios de comunicación social. Asimismo, la ley y los reglamentos regularán la propaganda en defensa de la salud mental y física de la población.

Al respecto, se destaca la importancia de la correcta utilización de los medios de comunicación social para el desarrollo de los principios y los valores de los niños, niñas y adolescentes, por lo tanto, los mismos están obligados a transmitir una programación que contribuya al conocimiento, la educación y análisis crítico de los contenidos, apoyando la buena salud mental y físico de los individuos.

De igual manera, la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e innovación (2010) establece en su artículo 1:

La presente Ley tiene por objeto dirigir la generación de una ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, con base en el ejercicio pleno de la soberanía nacional, la democracia participativa y protagónica, la justicia y la igualdad social, el respeto al ambiente y la diversidad cultural, mediante la aplicación de conocimientos populares y académicos. A tales fines, el Estado Venezolano formulará, a través de la autoridad nacional con competencia en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, enmarcado en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación, las políticas públicas dirigidas a la solución de problemas concretos de la sociedad, por medio de la articulación e integración de los sujetos que realizan actividades de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones como condición necesaria para el fortalecimiento del Poder Popular.

Este artículo establece, que el estado tiene como obligación orientar el progreso de la ciencia, la tecnología e innovación y su correcta aplicación, para lo cual crea un Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación, con la finalidad de que este articule e integre diferentes herramientas tecnológicas para el fortalecimiento y desarrollo del país, el respeto al ambiente y la diversidad cultural y soluciones a problemas concretos de la sociedad.

En el artículo 35 esta ley establece que:

El Ejecutivo Nacional, a través de las autoridades nacionales responsables en materia de formación, promoverá una cultura científica desde el nivel de la educación inicial, con el propósito de ir formando los nuevos cultores y cultoras científicos y tecnológicos; así mismo, promoverá la formación de los investigadores e investigadoras, tecnólogos y de la generación de relevo de acuerdo con los principios

y valores de la ciencia, la tecnología, la innovación y sus aplicaciones establecidos en esta Ley, atendiendo a las prioridades señaladas en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación.

El artículo 35 de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2010), se relaciona con la presente investigación ya que, muestra que el estado busca promover una cultura científica desde la educación inicial, con la finalidad de formar científicos, investigadores, tecnólogos atendiendo a las prioridades señaladas en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación.

En este mismo orden de ideas algunos objetivos de la Ley orgánica (2010) de telecomunicaciones establecidos en su artículo 2, son los siguientes:

1. Defender los intereses de los usuarios, asegurando su derecho al acceso a los servicios de telecomunicaciones, en adecuadas condiciones de calidad, y salvaguardar, en la prestación de estos, la vigencia de los derechos constitucionales, en particular el del respeto a los derechos al honor, a la intimidad, al secreto en las comunicaciones y el de la protección a la juventud y la infancia. A estos efectos, podrán imponerse obligaciones a los operadores de los servicios para la garantía de estos derechos.
4. Promover el desarrollo y la utilización de nuevos servicios, redes y tecnologías cuando estén disponibles y el acceso a éstos, en condiciones de igualdad de personas e impulsar la integración del espacio geográfico y la cohesión económica y social.
6. Promover la investigación, el desarrollo y la transferencia tecnológica en materia de telecomunicaciones, la capacitación y el empleo en el sector.
7. Hacer posible el uso efectivo, eficiente y pacífico de los recursos limitados de telecomunicaciones tales como la numeración y el espectro radioeléctrico, así como la adecuada protección de este último.

En referencia al artículo anteriormente citado, este establece que dentro de los objetivos de la ley de telecomunicaciones esta hacer uso efectivo, eficiente y pacífico de los recursos tecnológicos, incorporando servicio de calidad y seguros para los individuos, de igual manera, señala como su finalidad promover la investigación y desarrollo tecnológico para favorecer el progreso armónico de los sistemas de telecomunicaciones del país.

En cuanto a la Ley Orgánica Para la Protección Niño Niña y Adolescente (2007), en el artículo 68 refiere;

Todos los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a recibir, buscar y utilizar todo tipo de información que sea acorde con su desarrollo y a seleccionar libremente el medio y la información a recibir, sin más límites que los establecidos en la ley los derivados de las facultades legales que corresponden a su padre, madre, representantes o responsables. Parágrafo Primero. El Estado; la sociedad y el parentesco, la madre, representantes o responsables tienen la obligación de asegurar que los niños, niñas y adolescentes reciban información veraz, plural y adecuada a su desarrollo. Parágrafo Segundo. El Estado debe garantizar el acceso de todos los niños y adolescentes a servicios públicos de información, documentación, bibliotecas o demás servicios similares que satisfagan las diferentes necesidades informativas de los niños, niñas y adolescentes, entre ellas, las culturales, científicas, artísticas, recreacionales y deportivas.

En lo que respecta a este artículo, se refiere al derecho de los niños, niñas y adolescentes de recibir información y contenidos que sean acordes a su desarrollo físico, psíquico y mental, los cuales deben contener temas culturales, científicos, artísticos, recreacionales y deportivos que favorezcan y garanticen el correcto progreso biopsicosocial del individuo.

En el mismo orden el mismo orden de ideas, el artículo 69 la Ley Orgánica Para la Protección Niño Niña y Adolescente establece que:

El Estado debe garantizar a todos los niños, niñas y adolescentes educación dirigida a prepararlos y formarlos para recibir, buscar, utilizar y seleccionar apropiadamente la información adecuada a su desarrollo. Parágrafo Primero. La educación crítica para los medios de comunicación debe ser incorporada a los planes y programas de educación y a las asignaturas obligatorias. Parágrafo Segundo. El Estado, con la activa participación de la sociedad, debe garantizar a todos los niños, niñas, adolescentes y sus familias programas sobre educación crítica para los medios de comunicación.

Como se puede observar en el artículo 69 de la Ley Orgánica Para la Protección del Niño, Niña y Adolescente (2007), el cual establece que el estado es garante de que los

individuos reciban la información adecuada destinada a prepararlos y formarlos como individuos críticos, con opiniones propias de acuerdo a la realidad en la que vive, de igual manera tiene como objetivo que los individuos participen activamente en la sociedad en diferentes programas de educación crítica.

Por otra parte, el Decreto N.<sup>o</sup> 825, en el artículo 5, establece:

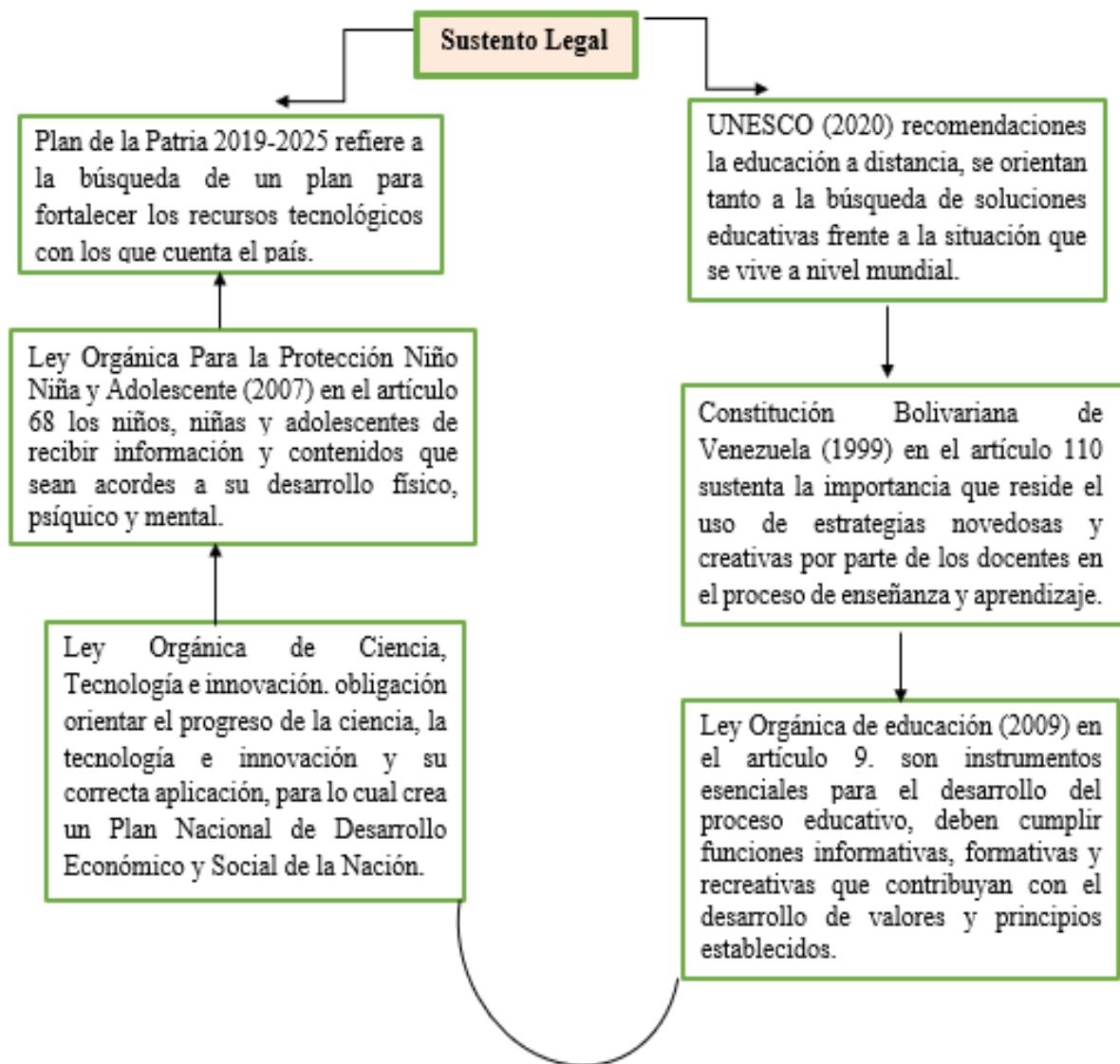
El Ministerio de Educación, Cultura y Deportes dictará las directrices tendentes a instruir sobre el uso de Internet, el comercio electrónico, la interrelación y la sociedad del conocimiento. Para la correcta implementación de lo indicado, deberán incluirse estos temas en los planes de mejoramiento profesional del magisterio.

El presente artículo indica que el Ministerio de Educación debe dictar las normas para el correcto uso del internet y la relación con la sociedad del conocimiento, reflejando de la misma manera que para lograr este objetivo deben incluirse estos temas en los planes de mejoramiento profesional de los educadores.

Para finalizar en el Plan de la Patria 2019-2025, establece como uno de sus objetivos; Desarrollar las capacidades científico-tecnológicas que hagan viable, potencien y brinden la protección y atención de las necesidades del pueblo y el desarrollo del país potencia. De igual manera en el numeral 1.1.5.10 resalta que el estado debe;

Consolidar la adecuación tecnológica del sistema Público de Comunicación con el marco de la implementación de la televisión digital abierta y el uso de las nuevas TIC. Fortalecer y ampliar la televisión Digital Abierta en la cobertura nacional. Generar una red de contenidos pedagógicos de promoción de la identidad nacional, la memoria histórica y los patrimonios naturales y culturales.

En este apartado del Plan de la Patria diseñado para el periodo 2019-2025 se refiere a la búsqueda de un plan para fortalecer los recursos tecnológicos con los que cuenta el país, con la finalidad de promocionar en los individuos la identidad nacional, la historia y los patrimonios naturales y culturales de la región, principalmente desde la edad inicial.



**Figura 7.** Sustento legal.

Fuente: Varela (2022).

## **Terminología básica**

### **Educación a distancia**

Es una estrategia educativa basada en la aplicación de la tecnología al aprendizaje sin limitación del lugar, tiempo, ocupación o edad de los estudiantes. Implica nuevos roles para los alumnos y para los profesores, nuevas actitudes y nuevos enfoques metodológicos. (Llamas, 1986).

### **Educación Online**

Se refiere a la formación basada en la red, adaptándose a una modalidad formativa a distancia que se apoya en la red y que facilita la comunicación entre el profesor y los estudiantes, según determinadas herramientas sincrónicas y asincrónicas de la comunicación. (Cabrero, 2006).

### **Educación virtual**

Enmarca la utilización de las nuevas tecnologías, hacia el desarrollo de metodologías alternativas para el aprendizaje de los estudiantes en poblaciones especiales que estén limitados por la ubicación geográfica, La calidad de docencia y el tiempo disponible. (Loaiza, 2002).

### **Comunicación Sincrónica y asincrónica**

La comunicación síncrona es aquella donde los participantes están en diálogo directo, obtienen respuestas a las solicitudes de forma inmediata. Existen servicios de mensajes gratuitos, también denominados programas de mensajería instantánea, que pueden considerarse híbridos, es decir, son simultáneamente síncronos y asíncronos. (De Viveiros, 2011). Las herramientas de comunicación asincrónicas son aquéllas en las que la comunicación no se produce a tiempo real, es decir, en las que los participantes no están conectados en el mismo espacio de tiempo. (Matías, 2011) Por lo tanto, estos permiten el envío de mensajes instantáneos para cualquier persona que esté “on-line”, compartir fotos, intercambiar vídeos, jugar, conversar con un grupo de amigos, telefonear, ver y escuchar contactos, enviar y recibir mensajes. Como ejemplo, se mencionan dos de los más populares: WhatsApp y Facebook.

## **E-Learning**

Se trata de un modelo de enseñanza y aprendizaje que emplea Internet y las TIC como herramientas para que los participantes puedan comunicarse e interactuar en un proceso de formación determinado. Constituye una evolución respecto del aprendizaje a distancia. Aretio (2001).

## **M-Learning**

El Mobile learning, como su nombre lo indica, es el aprendizaje empleando dispositivos móviles como herramientas. Es la evolución del E-learning abriéndose paso con los teléfonos inteligentes o tablets. Esta modalidad se aplica, por ejemplo, cuando el estudiante no se encuentra en un lugar fijo o predeterminado. Así, el M-learning se considera el siguiente paso en el desarrollo del aprendizaje en línea: enfatiza la idea de que se puede aprender en cualquier lugar y en cualquier momento. Aretio (2001)

## **B-learning**

El Blended Learning es una tendencia relativamente reciente. La traducción literal es aprendizaje combinado y, efectivamente, se trata de una combinación de entornos virtuales y físicos en el proceso de aprendizaje. Además del uso de metodologías tradicionales y de las TIC a través del E-learning y M-learning, el B-learning constituye una mezcla al combinar enfoques pedagógicos desarrollando la eficacia y las oportunidades de socialización de los participantes con los avances tecnológicos que ofrece el aprendizaje en línea. De esta manera el aprendizaje combinado beneficia a los estudiantes y las instituciones, potencia los resultados del aprendizaje, incrementa la flexibilidad de acceso, y desarrolla el mejor uso de los recursos y lo contenidos didáctico. Aretio (2001).

## **Redes sociales**

Son una estructura social que se puede representar en forma de uno o varios grafos, en los cuales, los nodos representan a individuos (a veces denominados actores) y las aristas, relaciones entre ellos. Las relaciones pueden ser de distinto tipo, como intercambios financieros, amistad, relaciones sexuales o rutas aéreas. También es el medio de interacción de distintas personas, como, por ejemplo, juegos en línea, chats,

foros, spaces, entre otros. Las redes sociales facilitan en gran medida esta interacción, pueden clasificarse en redes sociales personales, que agrupan a un conjunto de contactos y amigos con intereses en común, y redes sociales profesionales, redes que se centran más en la creación de contactos profesionales afines a cada usuario. Dans (2010).

### **Plataformas virtuales**

Es una propuesta flexible, individualizada e interactiva, con el uso y combinación de diversos materiales, formatos y soportes de fácil e inmediata actualización. Lo importante es saber seleccionarla en función a nuestras necesidades y de la organización que tengamos pensado para el proceso formativo. Pardo (2009).

#### **OneDrive**

Es una herramienta de colaboración que permite compartir y trabajar en cooperación y colaboración en un documento en la nube. La herramienta está disponible tanto para profesorado como alumnado, así que se podrá utilizar tanto para proyectos institucionales entre el profesorado de diferentes departamentos académicos como para los trabajos en grupo del alumnado. López (2017).

#### **Lync (Skype Profesional)**

Es la herramienta de mensajería instantánea (chat). Permite la interacción (comunicación síncrona) mediante texto, audio y vídeo y la realización de reuniones en línea compartiendo el escritorio. El chat académico no sólo favorece los procesos de comunicación, sino también los de la enseñanza y el aprendizaje, motivando la participación del alumnado y construcción conjunta de conocimiento. López (2017).

#### **Google Meet**

Plataforma orientada a los videos llamadas de Google. Permite realizar reuniones virtuales o presentaciones online, dentro del ámbito del teletrabajo o la educación por Internet, comunicándose en tiempo real con un grupo de personas compartiendo audio, vídeo o el contenido de tu pantalla. El uso de estos medios para realizar reuniones y consultas en un entorno profesional, se ha ido incrementando debido a la facilidad que ofrecen para mantener una mejor comunicación a distancia, gracias a la calidad de las

videoconferencias, la seguridad de la plataforma y su rapidez al compartir diversos contenidos. Quinatoa (2015).

### **Jistsi Meet**

Es una aplicación de video llamadas, que tiene como principal seña de identidad que no tiene límite de participantes en las mismas. Las salas o conversaciones pueden ser públicas o privadas, en el caso de las segundas se necesitará una clave para entrar. Dentro de la app solo se va a tener que introducir el nombre de la sala para acceder a ella, sin necesidad de dar tu número de teléfono o correo. Todo es bastante sencillo, similar a cualquier otro video llamado, con los botones de colgar, activar audio, vídeo, y tiene un chat donde añadir comentarios. Quinatoa (2015).

### **WhatsApp**

Es una famosa aplicación de mensajería instantánea que se utiliza para enviar y recibir mensajes a través de una conexión a internet. Se trata de un servicio pago que combina el correo electrónico, la mensajería instantánea y la mensajería multimedia. Además de esta función básica, los usuarios de WhatsApp cuentan con la posibilidad de crear grupos de conversación con otros contactos e intercambiar audios, fotografías y videos. Larrondo G. (2014).

### **Edoome**

Sistema de gestión educacional que integra herramientas sociales muy sencillas para utilizar con los alumnos de carácter libre y gratuito. Una de las ideas de esta plataforma es lograr que el mismo profesor pueda tomar la decisión de abrir una cuenta y crear un aula, que en este caso puede ser de su asignatura. Una vez creada la cuenta y el aula, se les otorgará a los alumnos un código que servirá para unirse a la misma. Otrer (2017). Este sistema online permite:

- Entregar material dónde y cuándo quieras a los alumnos
- El profesor y el alumno conectan en un ambiente seguro y tecnológico.
- Ahorrar tiempo.

### **Virtualidad**

Es sin duda una de las principales nociones utilizadas para describir el desarrollo tecnológico de las redes sociotécnicas y especialmente los colectivos que se forman a

partir de ellas Como adjetivo, ha sido asociado a conceptos que han adquirido un nuevo sentido por la mediación de instrumentos informáticos como el aprendizaje, la cultura, la realidad o la sociedad. La idea de una comunidad que es virtual en un sentido u otro, emblemática de esta tendencia, está en el centro de los diferentes discursos que tienen como objetivo explicar las dinámicas y el funcionamiento de los grupos en línea. Mena (2014).

## CAPÍTULO III

### CAMINO METÓDICO

#### **Tipo de Investigación**

El estudio de la vida cotidiana como escenario básico de construcción y ampliación del conocimiento, conlleva a los distintos investigadores a delimitar de manera específica y eficiente su enfoque de estudio. En este sentido, la investigación que aquí se plantea responde al enfoque Cualitativo enmarcado en el paradigma post-positivista. Martínez (1991), señala que los paradigmas son el “el cuerpo de creencias, presupuestos, reglas y procedimientos que definen como hay que hacer ciencia” (p. 43). Están referido, entonces a los modelos de acción para la búsqueda de conocimientos.

A este respecto, según Martínez (2001), investigar dentro del paradigma post-positivista, es efectuar un rescate del sujeto y de su importancia. Así, la observación no sería pura e inmaculada, sino que implicaría una inserción de lo observado en un marco referencial o fondo, constituido por nuestros valores, intereses, actitudes y creencias, que le daría el sentido que tiene para el investigador. La filosofía de este paradigma es de naturaleza cualitativa y de orientación inductiva-subjetiva porque busca comprender los fenómenos desde la propia perspectiva de quien los protagoniza, por ello, es este modelo paradigmático se trabaja muy bien el método fenomenológico.

Los acercamientos de tipo cualitativo reivindican el abordaje de las realidades subjetiva e intersubjetiva como objetos legítimos de conocimiento científico. Dentro de este paradigma se asume que el conocimiento es una creación compartida a partir de la interacción entre el investigador y los investigados, en la cual, los valores median o influyen la generación del conocimiento. Esto hace imprescindible incluirse en la

realidad, objeto de análisis, para poder comprenderla tanto en su lógica interna como en su especificidad. La subjetividad y la intersubjetividad se conciben, entonces, como los medios e instrumentos por excelencia para conocer las realidades humanas Sandoval (1996).

Taylor y Bogdan (1992), afirman que la metodología cualitativa se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable (...) Es un modo de encarar el mundo empírico. Para llegar al conocimiento se basa en el habla de los informantes y en la observación del comportamiento: escuchar, leer y observar. Así se consiguen datos descriptivos. Según Hernández, Fernández y Baptista (2006), La investigación cualitativa proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas. También aporta un punto de vista "fresco, natural y holístico" de los fenómenos, así como flexibilidad. Por su parte, Williams, Unrau y Grinnell (2005), establecen una excelente metáfora que representa un planteamiento cualitativo: es como entrar a un laberinto, sabemos dónde comenzamos, pero no donde habremos de terminar. Entramos con convicción, pero sin un "mapa" preciso.

El propósito del estudio consiste en develar la influencia y efectos que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo de los niños en edad preescolar, desde el punto de vista biopsicosocial. Enmarcado dentro del enfoque cualitativo, en donde en los resultados se busca generar datos descriptivos que permitan interpretar el fenómeno desde el relato y observaciones que se hagan de los sujetos investigados. Para ello, se apoyará en un diseño de campo de nivel descriptivo usando el método fenomenológico hermenéutico con las técnicas e instrumentos más apropiados que permitan orientar la investigación hacia el alcance del objetivo propuesto.

## **Método de Investigación**

La presente investigación con enfoque cualitativo sigue el método fenomenológico. En la fenomenología se estudia el mundo percibido y no el fenómeno en sí mismo, de tal manera que el sujeto y el objeto de estudio se unen por medio de la idea “de estar

en el mundo”. El investigador se dirige al mundo percibido, entiende que la percepción permite el acceso a la vivencia (Oiler, 1986). En el caso del propósito del estudio la vivencia representada por el círculo familiar alrededor del niño o la niña en edad preescolar que usan cotidianamente las nuevas tecnologías. Una característica esencial de esta investigación es el énfasis sobre lo individual y sobre la experiencia subjetiva, por ello es considerada “la sistemática de la subjetividad” (Rodríguez, Gil y García, 1996). Estos mismos autores señalan que la investigación fenomenológica es el estudio de la experiencia vital, de la cotidianidad; es la explicación de los fenómenos; es el estudio de las esencias; es la descripción de los significados vividos.

En la fenomenología se distinguen dos escuelas de pensamiento que siguen dos tipos distintos de metodología que es la eidética y la hermenéutica (De la Cuesta, 2006). Para fines de la presente investigación se trabajará con el método hermenéutico. El objetivo de la fenomenología hermenéutica es comprender una vivencia. Bajo esta perspectiva se entiende que la vivencia es en sí misma un proceso interpretativo y ocurre en un contexto donde el investigador es partícipe (Zichi, Cohen y Omery, 2003). Entonces, la esencia de la hermenéutica es captar el verdadero sentido, es decir, ver, leer o escuchar la verdad del emisor. Implica también evitar la pérdida de los posibles sentidos en el mensaje, debido a un manejo personalizado del mismo, reduciendo el riesgo de parcializaciones al observar las diversas situaciones del entorno.

En función a las características del método seleccionado, se recogerán los datos descriptivos a través de entrevistas fenomenológicas y se analizará el fenómeno de manera particular, luego la esencia general para finalmente aprehender las relaciones entre las esencias (Oiler, 1986). El interés aquí no es sólo contar unidades de conducta, sino concebir empíricamente formas más complejas de vivencias. Se busca generar resultados dentro un enfoque cualitativo u holístico, inductivo e interdisciplinario.

### **Escenario de estudio e Informantes Clave**

El escenario de estudio está representado por familias que comparten las características de tener hijos en edad preescolar (de 4 a 5 años de edad) que usan cotidianamente las nuevas tecnologías. En este sentido, la investigación se llevará a

cabo en el ámbito familiar. Se entrevistarán a los padres de los niños con el fin de recoger los datos descriptivos necesarios para el análisis y la interpretación holística de los mismos. Las familias son heterogéneas con un núcleo familiar parental, algunas de padres profesionales (Abogado, profesora) y otras con distintas ocupaciones (Peluquera, ama de casa). Así mismo se codifican las familias para resguardar su privacidad, además para manejar más fácilmente los datos. Dichas familias habitan en la ciudad de Maracay, Edo. Aragua Venezuela. Distribuidas en 3 municipios distintos: Girardot, Francisco Linares Alcántara y Libertador.

En función a los informantes, se seleccionarán los sujetos para la investigación siguiendo las características de sujeto-tipo, que para Hernández, Fernández y Baptista (2003), “son los que se utilizan en investigaciones cualitativas en donde el objetivo es la riqueza, profundidad y calidad de la información, no la cantidad ni la estandarización” (p.328). Por tal motivo los informantes que integran dicho estudio son 4 padres de niños en edades de preescolar. Las familias se pueden describir de la siguiente manera: Fam. 1 (niño de 4 años de edad) Fam. 2 (niño de 5 años de edad), Fam. 3 (niña de 5 años de edad) Fam. 4 (niña de 4 años de edad).

**Cuadro 1. Características de los Informantes clave**

Informante clave	Cantidad	Criterios de Selección: padres que tienen niños entre 4 y 5 años de edad
<b>Familia 1.</b> Madre de Niño de 4 años.	1	
<b>Familia 2.</b> Madre de Niño de 5 años.	1	
<b>Familia 3.</b> Padre de Niña de 5 años.	1	
<b>Familia 4.</b> Madre de Niña de 4 años.	1	Las familias son heterogéneas con un núcleo familiar parental, algunas de padres profesionales (abogado, profesora) y otras con distintas ocupaciones (peluquera, ama de casa). Dichas familias habitan en la ciudad de Maracay, Edo. Aragua Venezuela. Distribuidas en 3 municipios distintos: Girardot, Francisco Linares Alcántara y Libertador.

**Fuente:** Varela (2022)

**Cuadro 2. Características sociodemográficas de la persona entrevistada**

	<b>Sexo Familiar</b>	<b>Tipo de familiar</b>	<b>País</b>	<b>Región o estado</b>	<b>Municipio</b>	<b>Dispositivo tecnológico utilizado en casa</b>	<b>Rasgos físicos</b>	<b>Posición socioeconómica</b>
<b>Fam.1</b>	F	Madre	Venezuela	Aragua	Libertador	Teléfono Tablet	Baja Catira	Media
<b>Fam. 2</b>	F	Madre	Venezuela	Aragua	Francisco Linares Alcántara	Tablet Computadora Celular	Alta Delgada Morena	Media
<b>Fam.3</b>	M	Padre	Venezuela	Aragua	Girardot	Celular Computadora	Bajo Gordo Moreno	Media
<b>Fam.4</b>	F	Madre	Venezuela	Aragua	Girardot	Computadora Dispositivo móvil	Alta Piel Blanca Delgada Cabello largo	Media

**Fuente:** Varela (2022).

**Cuadro 3.** Códigos de los informantes Clave

<b>Informante clave</b>	<b>(seudónimos)</b>
Familia 1	<b>F1</b>
Familia 2	<b>F2</b>
Familia 3	<b>F3</b>
Familia 4	<b>F4</b>

**Fuente:** Varela (2022).

#### **Técnicas e instrumento de recolección de información**

El método para su aplicación necesita del apoyo en técnicas e instrumentos apropiados. Lo que se busca en un estudio cualitativo es obtener datos que se van a convertir en información. Los datos que interesan son conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias, procesos y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes. Se recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento.

En función a esto, Arias (2006), señala que la técnica: “es el procedimiento o forma particular de obtener datos o información.” (p.67). Este procedimiento representa el cómo se va a obtener la información de los informantes sujetos de investigación para alcanzar el propósito planteado. En cuanto al instrumentos Palella y Martíns (2006) indican que: “es cualquier recurso del cual pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información.” (p. 137). El instrumento sintetiza de manera concreta el diseño escogido para el trabajo y evidencia la correspondencia entre la teoría y la práctica.

Con respecto a esta descripción, las técnicas que se van a emplear para alcanzar los objetivos concretos de investigación son la observación y la entrevista conjuntamente con sus respectivos instrumentos seleccionados para los fines de aplicación, tal es el caso del diario de notas y el guion de entrevista semiestructurada.

En la Observación cualitativa no es mera contemplación (sentarse a ver el mundo y tomar notas); nada de eso, implica adentrarse en profundidad en situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente. Significa estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). La observación consiste en el uso sistemático de nuestros sentidos orientados a la captación de la realidad que se estudia. Es estar a la expectativa frente al fenómeno, del cual se toma y se registra información para su posterior análisis. Para recoger los datos producto de la aplicación de la observación como técnica se usará un diario de notas o campo donde se llevará a cabo el registro de las observaciones en base a los acontecimientos que se observen por parte del investigador. El estudio aplica según la visión de Hernández y col, quienes afirman que a diferencia de la observación cuantitativa (donde se usan formatos o formularios de observación estandarizados), no se usan registros estándar. Se debe observar todo lo que se considere pertinente (el formato es el propio juicio del investigador).

Por otro lado, se utilizará la técnica de la entrevista semiestructurada, la cual consiste según estos mismos autores en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados (es decir, no todas las preguntas están predeterminadas).

La aplicación de los instrumentos de recolección de datos se realizará previo acuerdo con los informantes, en un ambiente propicio de comunicación síncrona y asíncrona vía virtual, usando para ello medios o recursos digitales (WhatsApp y correo electrónico) que permitan recoger la información de una manera confiable y fidedigna para el éxito de la investigación.

A continuación, se presenta en el siguiente cuadro 4. el modelo de cada uno de los planteamientos descritos en cada interrogante del guion de entrevista:

#### Cuadro 4. Preguntas de la entrevista.

<b>Planteamiento generador: Preguntas de la Entrevista</b>
1.- ¿Sabe usted que son las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)? ¿Cuáles son los dispositivos que usan continuamente sus hijos?
2.- ¿Para qué usan sus hijos dichos dispositivos (Electrónicos o Tecnológicos) y cuál es la regularidad de su uso?
3.- ¿Su hijo(a) ha tenido algún episodio conductual por el uso continuo del dispositivo tecnológico?
4.- ¿Ha observado cambios en su personalidad con el uso de las nuevas tecnologías? ¿Qué tipo de cambios?
5.- ¿Cuál es su opinión en cuanto a que su hijo(a) utilice los dispositivos tecnológicos con fines educativos, considera que mejora su aprendizaje, de qué manera?
6.- ¿Considera que su hijo(a) ha tenido problema con la integración social o para compartir con otros niños por el uso de los dispositivos tecnológicos? ¿Por qué?
7.- ¿Considera que el uso de las nuevas tecnologías puede afectar el desarrollo biopsicosocial (valores, comunicación, costumbres, normas) de los niños?
8.- ¿Cómo controla en su hijo el uso de las tecnologías? (Electrónicas o tecnológicas)
9.- ¿Cómo es la supervisión que usted le brinda a su hijo cuando está usando el dispositivo tecnológico?
10.- ¿Usted utiliza los dispositivos tecnológicos como medio para entretener (tranquilizar)a su hijo (a) mientras usted realiza alguna otra actividad?

**Fuente:** Varela (2022).

#### Fiabilidad en la Investigación cualitativa.

Para Rodríguez (2007), la fiabilidad, indica el grado en el que los resultados se repetirán en la investigación. Los contextos sociales, culturales e históricos propios de las investigaciones cualitativas están en constante transformación y más en épocas de cambio como en los actuales momentos. Esto genera un inconveniente a la hora de garantizar la replicabilidad de los resultados obtenidos de los informantes clave objeto de estudio. Por ello, en lugar de hablar del criterio de fiabilidad propio del método cualitativo, se utiliza el criterio de dependencia, esto es, el carácter de vinculación de los resultados a un contexto socio ecológico concreto.

Por otra parte, Flick (2007) sostiene que la fiabilidad en la investigación cualitativa se reduce a la necesidad de explicar dos aspectos:

- a) La génesis de los datos de modo que sea posible comprobar.
- b) Los procedimientos en el campo o en la entrevista se hacen explícitos al revisar la comprobación.

## **Técnicas de análisis de resultados**

El proceso esencial del análisis consiste en que recibimos datos no estructurados y los estructuramos. Los propósitos centrales del análisis cualitativo son: darle estructura a los datos, lo cual implica organizar las unidades, las categorías, los temas y los patrones, describir las experiencias de las personas estudiadas bajo su óptica, en su lenguaje y con sus expresiones, comprender en profundidad el contexto que rodea los datos; interpretar unidades, categorías, temas y patrones; explicar ambientes, situaciones, hechos, fenómenos; encontrar sentido a los datos en el marco de la problemática planteada y relacionar los resultados del análisis con la teoría fundamentada o construir teorías (Hernández y col, 2006).

Según Martínez (2010), la información requerida es aquella que pueda relacionarse efectivamente y ayude a descubrir mejor las estructuras significativas en función a la conducta de los sujetos estudiados. En el caso específico del presente estudio, las entrevistas se van a categorizar, seguidamente se van a construir las estructuras individuales y posteriormente se contrastará a partir de los referentes teóricos. Por tal motivo los pasos de aplicación de técnicas para el análisis de los resultados son: Categorización, estructuración y contrastación.

**Categorización:** Según Martínez, la categorización consiste en resumir una idea o concepto. Esta idea o concepto se le denomina categoría y constituye el auténtico dato cualitativo. El propósito es clasificar la información para conceptualizar o codificar la categoría descriptiva de cada unidad de análisis. Se trata de clasificar, conceptualizar o codificar mediante un término o expresión breve que sean claros e inequívocos (categoría descriptiva), el contenido o idea central de cada unidad temática; una unidad temática puede estar constituida por uno o varios párrafos o escenas audiovisuales.

Según Straus y Corbin (2002) la categorización consiste en la asignación de conceptos a un nivel más abstracto, las categorías tienen un poder conceptual puesto que tienen la capacidad de reunir grupos de conceptos o subcategorías. En el momento en el que el investigador empieza a agrupar los conceptos, también inicia el proceso de establecer posibles relaciones entre conceptos sobre el mismo fenómeno. Estos mismos

autores argumentan que las categorías son conceptos derivados de los datos que representan fenómenos y estos son ideas analíticas pertinentes que emergen de nuestros datos.

Torres (1998) señala que categorizar consiste en “ponerle nombre”, definir un término o expresión clara del contenido de cada unidad analítica. Dentro de cada categoría habrá que definir tipos específicos o subcategorías. Las palabras o expresiones genéricas que encierran una categoría contienen a su vez otras llamadas subcategorías, estas se convierten en conceptos que la perfeccionan y la refinan, es decir clarifican la categoría.

**Contrastación:** Esta etapa es muy interesante porque permite relacionar y contrastar los resultados con los estudios paralelos o similares que se presentaron en el marco teórico referencial, con la finalidad de interpretar perspectivas diferentes o sobre marcos teóricos más amplios. Se trata de comparar y contraponer nuestras conclusiones con las de otros investigadores, bajo criterios de sistematicidad, rigurosidad y crítica. Esto representa un mayor enriquecimiento del problema y del área de estudio (Martínez, 2006).

Tal como Martínez lo señala es como “hacer diálogo con los autores que nos han precedido”, no se trata de seguir ciegamente sus posturas, sino, para corregir, mejorar, ampliar o reformular nuestras propias conclusiones, esto enriquecerá y profundizará la comprensión del problema estudiado.

**Estructuración:** Según el enfoque de Martínez (2010) que se sigue para la presente investigación, la estructuración debe integrar las categorías o ideas producidas por la categorización en una red de relaciones que presente capacidad persuasiva, genere credibilidad y produzca aceptación. El propósito de este paso es crear una imagen representativa para generar información o resultados sistemáticos, claros, precisos y congruentes con la naturaleza del fenómeno. Aquí se produce la estructura o síntesis teórica. Por lo general no son procedimientos típicamente lineales sino en espiral “del todo a las partes y de las partes a todo” en otras palabras conociendo la selva se comprenden mejor los animales salvajes, y captando las particularidades de estos, se mejora la comprensión de la selva como todo.

Una manera de estructurar es seguir el proceso de integración de categorías menores o más específicas en categorías generales y comprehensivas. Por ello, se usa frecuentemente diseños gráficos (con fechas, nexos, relaciones, entre otros), ya que permite integrar, relacionar y captar todo eso de manera simultánea.

### Cuadro 5. Resumen metodológico

**Eje general:** Desarrollar la influencia y efectos que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo de los niños en edad preescolar, desde el punto de vista biopsicosocial.

EJES ESPECÍFICOS	MÉTODOS	TÉCNICAS	INFORMANTES CLAVE
Conocer los dispositivos o pantallas tecnológicas con las que interactúan los niños	Método Cualitativo	Observación no participante	4 padres de niños en edades de preescolar.
Examinar los usos y prácticas que hacen los niños con esos dispositivos.	Paradigma Postpositivista	Entrevista Semiestructurada	Fam. 1 (niño de 4 años de edad)
Describir los efectos neurológicos, psicológicos, educativos y sociales en los niños que usan las nuevas tecnologías		Categorización	Fam. 2 (niño de 5 años de edad)
Interpretar el rol de los padres y/o representantes en función al uso de las nuevas tecnologías por parte de los niños a temprana edad.	Enfoque Fenomenológico-Hermenéutico	Estructuración Contrastación	Fam. 3 (niña de 5 años de edad) Fam. 4 (niña de 4 años de edad).

Fuente: Varela (2022).

## **MOMENTO IV**

### **DEVELAR DE LOS HALLAZGOS**

El siguiente apartado se orienta a conocer la información obtenida de los informantes clave objeto de estudio a través de las diferentes entrevistas; de las cuales se registró de manera profunda y a través de formatos estructurados los diferentes hallazgos obtenidos de los informantes clave.

Las entrevistas realizadas se enviaron a cada informante vía correo electrónico debido a la situación pandemia actual que se vive a nivel mundial. Los informantes llenaron el guion de entrevista y reenviaron vía correo nuevamente. El éxito de la investigación radicó en la veracidad y la colaboración que presentaron los informantes clave contactados, de manera voluntaria y dándole un tiempo prudencial para las respuestas del instrumento.

Seguidamente se trabajó con la lectura y transcripción de las respuestas de cada interrogante en el cuaderno de notas para luego ir sacando las categorías correspondientes a cada una de las interrogantes, para luego estructurar y por último contrastar las respuestas de los mismos.

La información obtenida fue analizada e incluida en los diferentes cuadros construidos para la organización de la información. En relación con las categorías se describieron no comunes por lo que generaron la ruptura teórica. Así mismo, es importante referir que estas categorías precisaron de los hallazgos del fenómeno estudiado, que amplificaron y profundizaron la información recabada. Las categorías generaron subcategorías y permitieron evidenciar las diferentes estructuras para posteriormente contrastar con los diferentes autores que sustentan la temática en estudio y las respuestas de los informantes entrevistados.

Tomando como referente lo descrito se evidencia el resultado final de la investigación conllevando a los distintos filtros epistemológicos fundamentados en lo que señala Leal (2000), citado por Moreno (2020), en el cual se pueden ubicar las preguntas, respuestas, códigos, propiedades y las categorías resultantes. Adicionalmente se presentaron las estructuras individuales y generales, donde se pudo evidenciar a través de las figuras las categorías emergentes por informante,

A continuación, se presenta la síntesis de las respuestas de cada informante entrevistado, ubicada en cuatro (4) cuadros donde se identifica el procesamiento de la información, la interpretación de categorías emergentes derivadas del estudio y las estructuras que surgieron, así como los cuadros con la contratación de la información sintetizada e integrada.

**Cuadro 6. Informante F1.**

Planteamiento generador	Texto informativo	categoría	Propiedades	Interpretación Dimensional
1.- ¿Sabe usted que son las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)? ¿Cuáles son los dispositivos que usan continuamente sus hijos?	<b>Si, son recursos y herramientas que se utilizan para el procesamiento de la información. Utiliza los Teléfonos y Tablets</b>	Recursos herramientas	Los recursos, son medios a través de los cuales los estudiantes, profesores, individuos se sirven para aprender y enseñar. Una herramienta hace referencia a los recursos en el contexto por ejemplo en el informático y tecnológico y generalmente suelen ser programas que permiten algún tipo de interacción y desarrollo o algunas veces también dispositivos.	El informante de la familia 1. Describe lo que son la TIC y como pueden influir en el <b>desarrollo conductual</b> de su hijo además señala la relevancia de tener control en el uso para evitar las <b>conductas inapropiadas</b> y la falta de <b>socialización</b> de los niños en esta etapa tan relevante.
2.- ¿Para qué usan sus hijos dichos dispositivos (Electrónicos o Tecnológicos) y cuál es la regularidad de su uso?	<b>Lo usan para distracción. Mayormente en el día 1 hora y en la noche 1 hora más posee un horario de uso.</b>	Distracción	Refiere a entretener, divertir o apartar la atención de alguien de aquello a que la aplicaba.	
3.- ¿Su hijo(a) ha tenido algún episodio conductual por el uso continuo del dispositivo tecnológico?	<b>Sí, mi hijo tiene condición de autismo leve.</b>	Conducta	Manera de comportarse una persona en una situación determinada o en general.	

4.- ¿Ha observado cambios en su personalidad con el uso de las nuevas tecnologías? ¿Qué tipo de cambios?	<b>Sí, es más imperativo por esa razón le regulo su uso.</b>	Horarios de uso	Limitar el uso de las TIC tener en cuenta la influencia que puede provocar.	Resulta importante destacar que dentro de las repuestas del informante vinculan el uso de las TIC para <b>entretener</b> a su hijo pero que también puede ser considerada una <b>estrategia educativa</b> , que ayude al estudiante de esta etapa a la resolución de alguna actividad escolar.
5.-¿Cuál es su opinión en cuanto a que su hijo(a) utilice los dispositivos tecnológicos con fines educativos, considera que mejora su aprendizaje, de qué manera?	<b>Si, en mi caso lo ha ayudado a reconocer números, colores, animales, entre otros.</b>	Estrategia educativa	Se definen como los procedimientos o recursos utilizados por los docentes para lograr aprendizajes significativos.	
6.- ¿Considera que su hijo(a) ha tenido problema con la integración social o para compartir con otros niños por el uso de los dispositivos tecnológicos? ¿Por qué?	<b>No, en medio su condición igual se integra.</b>	Integración social	Acciones que posibilitan a las personas que se encuentran en la marginación a participar del nivel mínimo de bienestar	
7.- ¿Considera que el uso de las nuevas tecnologías puede afectar el desarrollo biopsicosocial (valores, comunicación, costumbres, normas) de los niños?	<b>Depende como sea el uso y el tiempo que lo utilicen.</b>	Tiempo y uso	Controlar el tiempo que se conectan a internet. Uso adecuado de las TIC.	

8.- ¿Cómo controla en su hijo el uso de las tecnologías? (Electrónicas o tecnológicas)	<b>Le explico en sencillos comandos que tiene un tiempo de 1 hora para jugar y ver videos.</b>	Tiempo de juego	Dedicación del tiempo de juego frente a las pantallas.	
9.- ¿Cómo es la supervisión que usted le brinda a su hijo cuando está usando el dispositivo tecnológico?	<b>Estoy sentada con él mientras él observa o juega.</b>	Supervisión	Vigilancia o dirección de la realización de una actividad determinada por parte de una persona con autoridad o capacidad para ello.	
10.- ¿Usted utiliza los dispositivos tecnológicos como medio para entretener (tranquilizar)a su hijo (a) mientras usted realiza alguna otra actividad?	<b>En ocasiones sí. Se usa para entretenerlos</b>	Entretenimiento	Actividad que permite a los seres humanos emplear su tiempo libre para divertirse o recrear su ánimo con una distracción, evitando el aburrimiento y evadiéndose temporalmente de sus preocupaciones, alegrándose o deleitándose; por ejemplo, jugando o leyendo	

Fuente: Varela (2022).

**Cuadro 7. Informante F2.**

Planteamiento generador	Texto informativo	Subcategoría	Propiedades	Interpretación Dimensional
1.- ¿Sabe usted que son las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)? ¿Cuáles son los dispositivos que usan continuamente sus hijos?	<b>Si, son medios por los cuales nos comunicamos y mantenemos informados o entretenidos. Computadora, celular, laptop</b>	Medios de comunicación	Instrumento o forma de contenido tecnológico por el cual se realiza el proceso de comunicación.	Tomando en consideración lo descrito por el informante alega que las TIC pueden considerarse como un <b>medio</b> para proporcionar una <b>comunicación afectiva</b> entre la familia el niño y la escuela, pero muchas veces puede generar <b>conductas inapropiadas</b> si es en exceso y sin control el uso de las TIC.
2.- ¿Para qué usan sus hijos dichos dispositivos (Electrónicos o Tecnológicos) y cuál es la regularidad de su uso?	<b>La regularidad del uso es casi todo el día.</b>	Regular uso	Precisa muchos procesos y también han transformado la manera en cómo se accede a la información y la forma de comunicarse.	
3.- ¿Su hijo(a) ha tenido algún episodio conductual por el uso continuo del dispositivo tecnológico?	<b>En ocasiones ha tenido conductas de agresividad, malas palabras si se le pide que no use los dispositivos.</b>	Conductas inapropiadas	Patrones de comportamiento que no son adaptativos, dándose con una frecuencia e intensidad alta para el momento evolutivo en el que se encuentran.	
4.- ¿Ha observado cambios en su personalidad con el uso de las nuevas tecnologías? ¿Qué tipo de cambios?	<b>Si agresividad y ya no quiere jugar con sus juguetes sino estar solo pegado a al celular si salimos no socializa.</b>	Cambios conductuales y falta de socialización	Proceso por el cual los individuos, en su interacción con otros, desarrollan las diferentes maneras de pensar, sentir y actuar.	

5.- ¿Cuál es su opinión en cuanto a que su hijo(a) utilice los dispositivos tecnológicos con fines educativos, considera que mejora su aprendizaje, de qué manera?	<b>En cierta parte si mejora el aprendizaje ya que son programas dinámicos y que ellos se entretienen.</b>	Aprendizaje entretenimiento	Educar a través de medios tecnológicos utilizando juegos serios para que el aprendizaje de alumnos y público en general, se dé en un entorno de entretenimiento, aplicable a cualquier rama de la ciencia.	Por otra parte, el mismo informante describe que el uso de las TIC en los niños puede generar en exceso <b>poca integración</b> y socialización con el entorno, pero también usar las TIC en la enseñanza es una alternativa por medio del <b>aprendizaje</b> mediante el <b>entretenimiento</b> .
6.- ¿Considera que su hijo(a) ha tenido problema con la integración social o para compartir con otros niños por el uso de los dispositivos tecnológicos? ¿Por qué?	<b>Prefiere jugar solo que con los otros niños.</b>	Poca integración	La falta de integración es un proceso de cambios mutuos tanto por parte de la propia persona afectada, como de la sociedad. No existe un ideal de persona integrada, sino que existe una pluralidad de vidas, contextos y caminos.	
7.- ¿Considera que el uso de las nuevas tecnologías puede afectar el desarrollo biopsicosocial (valores, comunicación, costumbres, normas) de los niños?	<b>Si la está afectando debido a que no se comunica con nosotros y a la hora de comer también quiere estar viendo cualquier programa o juego en el dispositivo.</b>	Influencia negativa en la comunicación, normativas y costumbres	Considerado uno de los principales causantes de problemas en relaciones familiares y amistosas.	
8.- ¿Cómo controla en su hijo el uso de las tecnologías? (Electrónicas o tecnológicas)	<b>No lo controlamos ya que casi todo el día estamos trabajando.</b>	Poco control	Observación cuidadosa que sirve para hacer la comprobación del uso de los dispositivos tecnológicos.	

9.- ¿Cómo es la supervisión que usted le brinda a su hijo cuando está usando el dispositivo tecnológico?	<b>En el momento que yo estoy le digo que el uso sea por dos horas y Observo lo que está colocando o el video que quiera ver.</b>	Poca supervisión	La supervisión, como visión global permite conocer cómo actuar para resolver problemas.	
10.-¿Usted utiliza los dispositivos tecnológicos como medio para entretener (tranquilizar)a su hijo (a) mientras usted realiza alguna otra actividad?	<b>Si lo utilizo para calmarlo cuando se coloca intenso.</b>	Uso como tranquilizante	Las TIC pueden reducir la ansiedad sobre todo en los niños y en estos tiempos actuales de pandemia.	

Fuente: Varela (2022).

**Cuadro 8. Informante F3.**

Planteamiento generador	Texto informativo	Subcategoría	Propiedades	Interpretación Dimensional
1.- ¿Sabe usted que son las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)? ¿Cuáles son los dispositivos que usan continuamente sus hijos?	<b>Si. teléfono, computadora, Juego sup</b>	Conocimiento	<p>Facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.</p> <p>El conocimiento es la información y habilidades que los seres humanos adquieren a través de sus capacidades mentales.</p>	<p>Se describe por parte del informante la relevancia del <b>conocimiento</b> que tienen los investigados por el uso de las TIC en los niños y su influencia en la <b>conducta</b> de los mismos.</p>
2.- ¿Para qué usan sus hijos dichos dispositivos (Electrónicos o Tecnológicos) y cuál es la regularidad de su uso?	<b>Para jugar o ver videos. El tiempo estimado 30 o 45 minutos</b>	Juego entretenimiento	<p>Son las herramientas utilizadas en la actualidad las TIC, entre las cuales están los Videojuegos, Teléfono móvil (Inteligente), Televisión, Páginas de internet, Correo electrónico.</p>	<p>Además, se vislumbra la relevancia de las TIC como <b>herramientas de enseñanza</b> aprendizaje que deben ser <b>controladas y vigiladas</b> para evitar trastornos conductuales en los niños.</p>
3.- ¿Su hijo(a) ha tenido algún episodio conductual por el uso continuo del dispositivo tecnológico?	<b>No, es una niña que sabe que el uso del mismo es controlado</b>	Uso controlado	<p>Vigilancia y supervisión del uso de las TIC para evitar alguna alteración conductual del individuo.</p>	
4.- ¿Ha observado cambios en su personalidad con el uso de las nuevas tecnologías? ¿Qué tipo de cambios?	<b>No, tiene cambios conductuales.</b>	Conducta	<p>La conducta humana refleja todo lo que se hace, se dice y se piensa e indica esencialmente una acción.</p>	

5.- ¿Cuál es su opinión en cuanto a que su hijo(a) utilice los dispositivos tecnológicos con fines educativos, considera que mejora su aprendizaje, de qué manera?	<b>Si mejora el aprendizaje ya que la tecnología es un avance para el futuro y desarrolla nuevas habilidades.</b>	Estrategia de aprendizaje	La primera se basa en realizar actividades de atención durante las jornadas de clase y el aprendizaje permite la adquisición del conocimiento de algo por medio del estudio, el ejercicio o la experiencia.	
6.- ¿Considera que su hijo(a) ha tenido problema con la integración social o para compartir con otros niños por el uso de los dispositivos tecnológicos? ¿Por qué?	<b>No, tiene falta de integración.</b>	Socializa y se integra	La integración y socialización, facilita el contacto personal entre los padres y los docentes, canaliza las sugerencias e iniciativas de padres, docentes y estudiantes.	Las TIC pueden vincular la <b>integración de contenidos</b> con la socialización del entorno. Por eso la relevancia dentro del <b>desarrollo biopsicosocial</b> del niño.
7.- ¿Considera que el uso de las nuevas tecnologías puede afectar el desarrollo biopsicosocial (valores, comunicación, costumbres, normas) de los niños?	<b>Si lo afecta ya que en ocasiones tiende a agarrar costumbres adoptadas de lo que observa en los dispositivos.</b>	Costumbres adoptadas	Las costumbres son formas de comportamiento particular que asume toda una comunidad y que la distinguen de otras comunidades.	
8.- ¿Cómo controla en su hijo el uso de las tecnologías? (Electrónicas o tecnológicas)	<b>Por un tiempo estimado diariamente para su uso.</b>	Controlado el tiempo	Evita la exposición excesiva de las TIC y su influencia en las conductas humanas.	

9.- ¿Cómo es la supervisión que usted le brinda a su hijo cuando está usando el dispositivo tecnológico?	<b>Observo lo que está jugando para evitar que salten páginas no apropiadas para su edad.</b>	Contenido apropiado bajo vigilancia	Permite organizar y detallar un proceso pedagógico. El programa brinda orientación al docente respecto a los contenidos que debe impartir, la forma en que tiene que desarrollar su actividad de enseñanza y los objetivos a conseguir.	
10.- ¿Usted utiliza los dispositivos tecnológicos como medio para entretener (tranquilizar) a su hijo (a) mientras usted realiza alguna otra actividad?	<b>En momentos si, aunque trato de organizarme y poder compartir con ella ya que la tecnología no lo es todo sirve de ayuda, pero los valores principales se aprenden en el hogar.</b>	Incluir valores	Cualidad o conjunto de cualidades por las que una persona o cosa es apreciada o bien considerada.	

Fuente: Varela (2022).

**Cuadro 9. Informante F4.**

Planteamiento generador	Texto informativo	Subcategoría	Propiedades	Interpretación Dimensional
<p>1.- ¿Sabe usted que son las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)? ¿Cuáles son los dispositivos que usan continuamente sus hijos?</p>	<p><b>Son herramientas y recursos que se utilizan para dar información a través de dispositivos electrónicos. Tablet, teléfono.</b></p>	<p>Herramientas y recursos</p>	<p>Se llama herramientas de comunicación a aquellas que utilizan las tecnologías de la información y comunicación como medio para desarrollar capacidades de diálogo, de discusión y debate, de interacción y comunicación y, en definitiva, de información.</p>	<p>El informante señala que las TIC son <b>herramientas</b> que pueden vincular la relevancia educativa y la importancia de las mismas como herramientas para mejorar la <b>conducta humana</b>, pero en exceso pueden producir <b>cambios en la conducta</b> de los niños.</p>
<p>2.- ¿Para qué usan sus hijos dichos dispositivos (Electrónicos o Tecnológicos) y cuál es la regularidad de su uso?</p>	<p><b>Para ver videos (comiquitas) y ver videos educativos. El niño utiliza el dispositivo por un tiempo determinado.</b></p>	<p>Estrategia educativa</p>	<p>Las TIC y las estrategias educativas interactivas permiten la participación y define como un encuentro de vida no virtual, multidimensional y de rasgos sistémicos.</p>	
<p>3.- ¿Su hijo(a) ha tenido algún episodio conductual por el uso continuo del dispositivo tecnológico?</p>	<p><b>No, su conducta es apropiada</b></p>	<p>Conducta</p>	<p>Relación que se establece entre elementos de una asociación.</p>	
<p>4.- ¿Ha observado cambios en su personalidad con el uso de las nuevas tecnologías? ¿Qué tipo de cambios?</p>	<p><b>No, ha tenido cambios de personalidad</b></p>	<p>Personalidad</p>	<p>Conjunto de rasgos y cualidades que configuran la manera de ser de una persona y la diferencian de las demás.</p>	

5.- ¿Cuál es su opinión en cuanto a que su hijo(a) utilice los dispositivos tecnológicos con fines educativos, considera que mejora su aprendizaje, de qué manera?	<b>La tecnología ayuda a avanzar y mejorar los conocimientos de los niños de manera didáctica para su desarrollo y desenvolvimiento siempre de manera positiva.</b>	Didáctica tecnológica	Es un término empleado en el discurso educativo, que hace referencia al estudio de la influencia de la tecnología en la didáctica, y cuyo propósito es dilucidar el papel de la tecnología en los distintos escenarios educativos y su influencia directa e indirecta en el proceso de enseñanza	
6.- ¿Considera que su hijo(a) ha tenido problema con la integración social o para compartir con otros niños por el uso de los dispositivos tecnológicos? ¿Por qué?	<b>No. Tiene problemas de integración.</b>	Integración con su entorno	Supone una estrecha relación entre las actividades humanas y el entorno mediante diversas estrategias.	Vale destacar que como lo indica el informante objeto de estudio se puede describir que la <b>personalidad</b> se puede ver influenciada por el <b>uso excesivo</b> de las TIC, sobre todo en la etapa de la niñez.
7.- ¿Considera que el uso de las nuevas tecnologías puede afectar el desarrollo biopsicosocial (valores, comunicación, costumbres, normas) de los niños?	<b>Si, por eso hay que darle los dispositivos electrónicos con una continua regulación de uso y estar pendiente de las cosas que ven en ellos.</b>	Regular el uso	Funciona para controlar los contenidos interactivos y los diferentes dispositivos que usan los niños para su entretenimiento.	
8.- ¿Cómo controla en su hijo el uso de las tecnologías? (Electrónicas o tecnológicas)	<b>Dándole un tiempo estimado para observar las cosas.</b>	Observar el entorno	Observar con mucha atención y detenimiento para adquirir algún conocimiento sobre su	

			comportamiento o sus características.	
9.- ¿Cómo es la supervisión que usted le brinda a su hijo cuando está usando el dispositivo tecnológico?	<b>De manera continua siempre observando lo que ve el niño.</b>	Supervisión	Implica la acción de inspeccionar, controlar, ya sea un trabajo o un tipo de actividad y siempre es ejercida por parte de un profesional.	
10.- ¿Usted utiliza los dispositivos tecnológicos como medio para entretener (tranquilizar)a su hijo (a) mientras usted realiza alguna otra actividad?	<b>En el momento que estoy estudiando le facilito el teléfono para que se entreteenga.</b>	Entretenimiento	Conjunto de actividades que tienen por objetivo la diversión de las personas.	

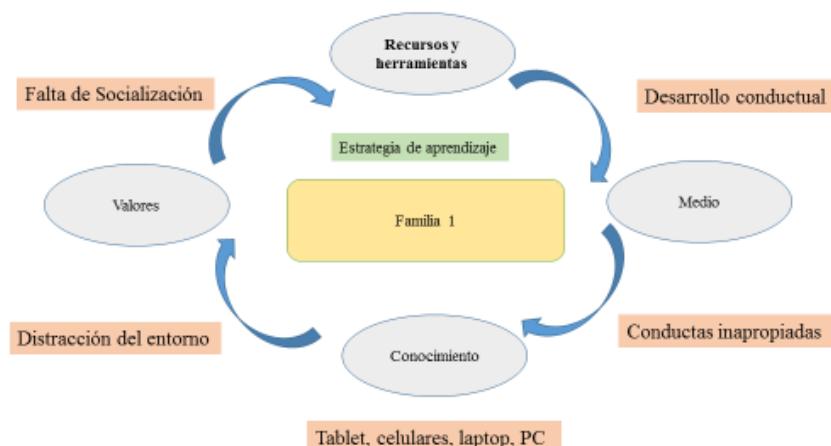
Fuente: Varela (2022).

## Estructuración

Partiendo de la información obtenida de la observación y el análisis interpretativo de las entrevistas semiestructuradas realizadas a cada informante objeto de estudio, se estructuraron de manera integral las diferentes categorías que más se repetían en las respuestas de los entrevistados. A continuación, se describen los primeros esquemas relacionados a las respuestas, ofreciendo una información objetiva, lo que conlleva a la fiabilidad de la investigación frente a las categorías y subcategorías dilucidadas e interpretadas.

Vale destacar, que para la estructuración como lo describe Marín y Hernández (2016), como una metodología adecuada para descubrir estructuras teóricas siguiendo un movimiento en espiral, del todo a las partes y de las partes al todo, aumentando en cada vuelta el nivel de profundidad y de comprensión. El mejor modo de comenzar la estructuración es seguir el proceso de integración de categorías menores en categorías más generales, a fin de identificar la “categoría central”.

Para seguir con la estructuración primero se realizó una estructuración dimensional relacionada con cada familia informante con un total de cuatro figuras individuales que luego se integran en una estructura global de las categorías dilucidadas para luego llegar a la contrastación final de las mismas. A continuación, se presenta la Figura 8.

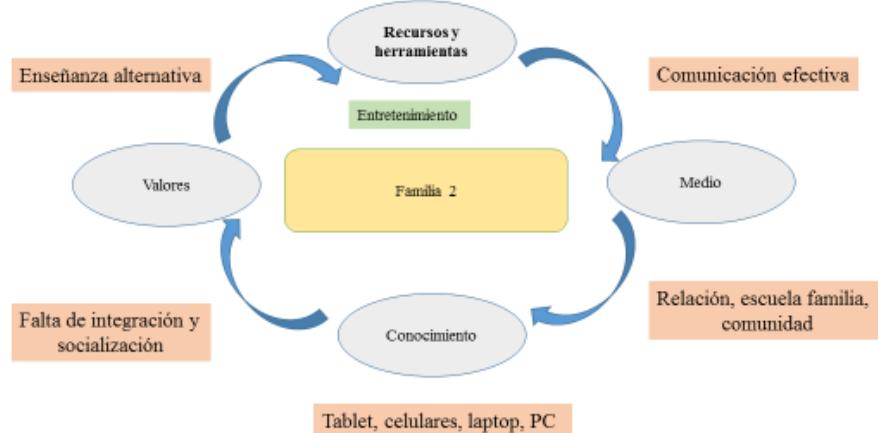


**Figura 8.** Estructura Compuesta. Familia 1.

Fuente: Varela (2022).

En la figura anterior, se describe según lo planteado por el informante de la familia 1 que las TIC en los niños pueden servir como estrategias de enseñanza aprendizaje siempre y cuando se vigile y controle su uso para evitar el exceso que puede ocasionar daños en las conductas de los infantes como lo señala Rojas (2018), ante la relevancia de las consecuencias de un uso excesivo del teléfono móvil y de internet y de la posible aparición de una adicción en edades tempranas, sería conveniente ampliar el estudio sobre el uso de las nuevas tecnologías y analizar cómo educar a la población en un uso responsable donde se de paso a una correcta gestión de las herramientas que hay al alcance.

Seguidamente se presenta la figura 9 con la estructura de las categorías descritas por la familia 2.

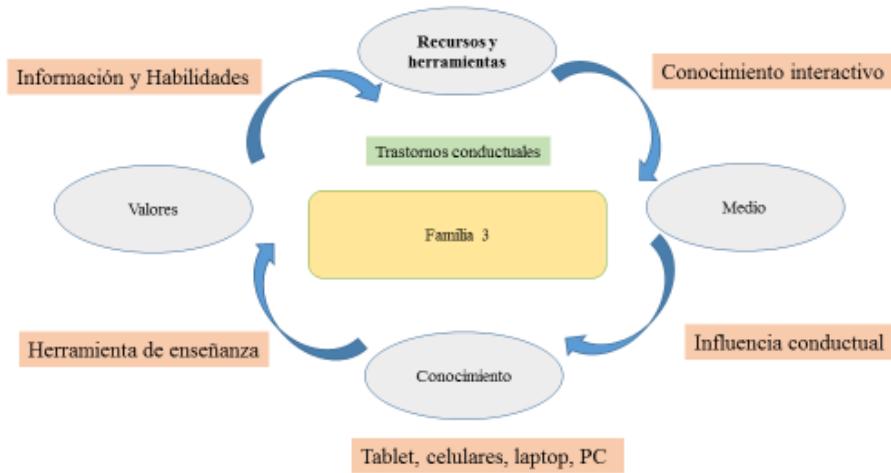


**Figura 9.** Estructura Compuesta. Familia 2.

**Fuente:** Varela (2022).

En referencia a lo descrito por el informante de la familia 2, se puede denotar que hace énfasis en el uso de las TIC en los niños como medio para distraer y entretenir los infantes para evitar el tiempo de ocio y lo describe como una enseñanza alternativa que ayudara al niño a estar atento y actualizado con las nuevas tecnologías y lo ayuda a estar en contacto con la escuela y su entorno. En este sentido se puede citar a Cabello (2019), cuando señala que el uso de las nuevas tecnologías implica tomar en cuenta que se han producido transformaciones en la familia como espacio de construcción de vínculos, afectividad y sociabilidad y que involucrarla en la educación de los niños es importante para su crecimiento personal e intelectual.

Siguiendo en el orden de las figuras estructuradas de las categorías se puede describir los planteamientos generadores de la familia 3. Que se pueden observar en la figura 10.



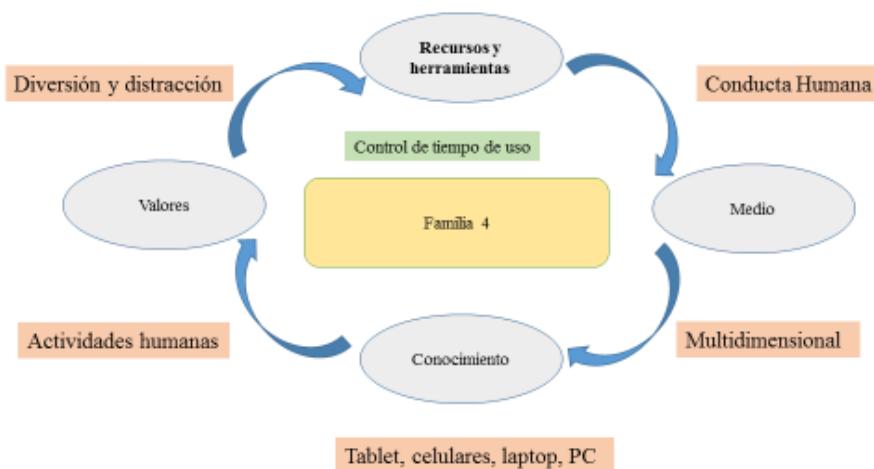
**Figura 10.** Estructura Compuesta. Familia 3.

**Fuente:** Varela (2022).

En la siguiente figura el informante entrevistado describió que el uso de las nuevas tecnologías en los niños puede generar trastornos de la conducta, generando una influencia conductual que puede alterar la personalidad de los niños por uso excesivo a temprana edad en ese sentido se puede citar a Mena (2014), cuando señala que es sustancial recalcar que los niños no son conscientes de los riesgos o beneficios del uso del internet, videos, juegos, entre otros. Los padres consideran que las tecnologías digitales son positivas, pero a la vez, su control y regulación suponen un desafío.

Por una parte, las tecnologías ayudan a los padres a la hora de hacer frente a las tareas del hogar y al propio cuidado de los hijos. Pero, por otro, los padres creen que el uso de los medios digitales por sus hijos puede resultar problemático.

Resulta importante señalar para continuar con la dilucidación de los hallazgos, la figura 11 como estructura de las categorías encontradas

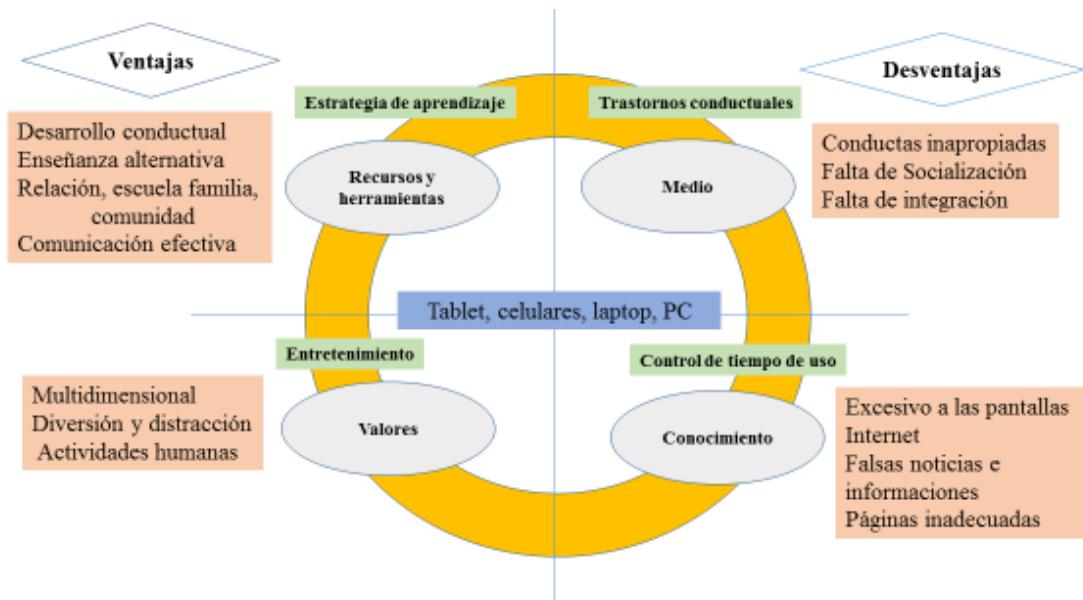


**Figura 11.** Estructura Compuesta. Familia 4.

Fuente: Varela (2022).

En esta representación gráfica se describe por la familia 4 entrevistada que el control de tiempo es importante y muy sustancial a la hora del uso de las nuevas tecnologías en la edad escolar, debido a que el exceso puede provocar cambios en la conducta humana pero también puede ser un medio para generar una comunicación efectiva y multidimensional como lo describe Paricio (2020), el cual indica que la multiplicación de dispositivos electrónicos, así como su irrupción sin ningún filtro en la vida de los niños, perjudica su desarrollo, su salud y su creatividad, por tanto es imprescindible gestionar sus usos y los tiempos.

En este orden de ideas se puede evidenciar la relevancia de las nuevas tecnologías tanto de manera positiva como negativa es por ello que se describe a continuación en la figura 12, donde se hace una estructura general de todas las categorías obtenidas como lo son: **Estrategias de aprendizaje, entretenimiento, trastornos conductuales y control del tiempo de uso.** Resulta importante describir que se vinculan las ventajas y desventajas de las nuevas tecnologías y los diferentes medios que se usan para su manejo.



**Figura 12.** Estructura General Compuesta por todas las categorías. Familia 1,2,3,4.  
**Fuente:** Varela (2022).

En la siguiente figura se engloban todas las categorías obtenidas donde se vinculan la relevancia de las nuevas tecnologías como herramientas y recursos indispensables para la formación actual en la etapa escolar, ya que es un medio de información, distracción y entretenimiento pero debe estar involucrado con los diferentes valores y que contribuyan al conocimiento y a la razón, como lo señala Calderón (2012), cuando afirma que la tecnología nunca debe convertirse en una herramienta de los padres para entretener a sus hijos mientras que ellos están ocupados. Lo ideal es que siempre se use en compañía de un adulto y todos interactúen con ella. Asimismo, el juego con tablets, ordenadores y teléfonos móviles debe ser además de un premio o un reconocimiento para los niños, una herramienta de trabajo en casa y en el aula, haciéndoles entender que dichos elementos son un medio para relacionarse con el mundo, aprender, acceder a un mar de conocimientos y conectarse.

### **Contrastación**

Esta etapa de la investigación consistió en relacionar y contrastar sus resultados con aquellos estudios paralelos o similares que se presentaron en el marco teórico referencial, para ver cómo aparecen desde perspectivas diferentes o sobre marcos teóricos más amplios y explicar mejor lo que el estudio verdaderamente significa como lo señalan Vegas y Cols (2005).

En la contrastación se relacionan las cuatro (4) categorías que se extrajeron de las respuestas de cada uno de los informantes entrevistados las cuales son: **Estrategias de aprendizaje, entretenimiento, trastornos conductuales y control del tiempo de uso.** A su vez esta información recabada se sustentó con teorías como la del aprendizaje, la del aprendizaje social la de la instrucción programada, las mismas son pieza clave para realizar la contrastación y por su puesto la postura de la investigadora termina de ser la pieza clave para el análisis y dilucidación de los hallazgos y de las respuestas de cada informante.

A continuación, se presentan cuatro (4) cuadros donde se describe el análisis contrastante de cada categoría.

**Cuadro 10. Contrastación de la Categoría Estrategia de Aprendizaje.**

Categoría	Informantes	Referentes Teóricos	Postura de la Investigadora
Estrategias de aprendizaje	<p><b>F1.</b> Es una estrategia para que el niño aprenda a usar las TIC.</p> <p><b>F2.</b> Es una ayuda para hacer las tareas y para distraerse.</p> <p><b>F3.</b> Aprende a usar las computadoras para resolver problemas</p> <p><b>F4.</b> Les ayuda a resolver tareas y para jugar.</p>	<p>En cuanto a las estrategias de aprendizaje se puede describir a Vygotsky el cual plantea el <i>Aprendizaje por reestructuración</i> explica que las interacciones con el entorno y las experiencias que las personas aportan al contexto de aprendizaje interfieren de manera significativa en el resultado.</p> <p>Es decir, que con la suma de la experiencia del sujeto cognosciente y la influencia de lo externo se produce aprendizaje (Scheunk, 2012). El conocimiento se produce cuando el sujeto internaliza los conceptos extraídos del entorno en un proceso mediante el cual el sujeto transforma la información que proviene de la realidad (Hernández, 2006).</p> <p>En función a este principio, Vygotsky plantea que el docente debe actuar en la zona de desarrollo próximo para lograr que el alumno adquiera nuevos aprendizajes (Mena, 2014) y son las nuevas tecnologías las que ayudan a la transformación de la educación y a la adquisición de conocimientos significativos sobre todo en los niños de edad escolar.</p>	<p>El aprendizaje se construye a partir de la relación existente entre los niños y los aparatos tecnológicos que le facilitan los padres, en donde se verá involucrado su desarrollo psicológico y así observar una serie de cambios de manera positiva en el progreso de sus estudios, donde se motiva a los niños a resolver problemas, jugar y aprender de una manera divertida y diferente a lo que se viene acostumbrado ,ellos generen su propio conocimiento a partir de lo observado, escuchado y las vivencias que obtengan de los dispositivos tecnológicos utilizados.</p>

Fuente: Varela (2022).

**Cuadro 11. Contrastación de la Categoría Entretenimiento**

Categoría	Informantes	Referentes Teóricos	Postura de la Investigadora
<b>Entretenimiento</b>	<p><b>F1.</b> El uso de las nuevas tecnologías ayuda a evitar el ocio ya que los tiene entretenidos.</p> <p><b>F2.</b> Usan las computadoras y los celulares como medio para jugar y estudiar.</p> <p><b>F3.</b> Las TIC ayudan a mantener los niños tranquilizados.</p> <p><b>F4.</b> Las nuevas tecnologías ayudan a mantener a los niños ocupados y son herramientas para el aprendizaje y para la comunicación.</p>	<p>La teoría del aprendizaje social ha sido aplicada en áreas como: el aprendizaje, educación, la psicología social, entre otras. La teoría consta de cuatro variables fundamentales: el potencial de conducta (PC), la expectativa (E), el valor del reforzador (VR) y la situación psicológica (Rotter, 1982). La posibilidad de ocurrencia de una conducta en determinada situación y en relación con cierto reforzador es una función de la expectativa de que el reforzador siga a la conducta, así como de su valor. Dentro de esta teoría el entretenimiento y la distracción es fundamental en las relaciones humanas.</p> <p>Otra teoría que se puede mencionar como sustento es la del Conectivismo de Siemens (2004), quien plantea como un enfoque del Aprendizaje para la Era Digital. Se trata de la inclusión de la tecnología y la identificación de conexiones como actividades de aprendizaje hacia la era tecnológica. También, plantea que, para adquirir o aprender no necesariamente se puede lograr de forma presencial o personal, sino más bien se derivan competencias en la formación de conexiones para realizar tareas o juegos para el entretenimiento.</p>	<p>Las Tic pueden ayudar a mejorar en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños, y así ser aprovechadas por los padres y educadores para alcanzar ciertas competencias de acuerdo con la edad de los pequeños e integrarlos en la exploración y reflexión de todo este conocimiento que van adquiriendo. Haciéndolo de forma entretenida, integrando las diferentes competencias tecnológicas, y así se van familiarizando con las redes sociales, en donde ellos adquieran la habilidad para seleccionar entre tanta información y juegos los que mas les guste y llame la atención.</p>

Fuente: Varela (2022).

**Cuadro 12. Contrastación de la Categoría Trastornos Conductuales.**

Categoría	Informantes	Referentes Teóricos	Postura de la Investigadora
<b>Trastornos conductuales</b>	<p><b>F1.</b> El niño se aísla y no socializa en casa ni con sus amiguitos.</p> <p><b>F2.</b> En ocasiones tiene crisis de agresividad cuando pasa mucho tiempo con el celular.</p> <p><b>F3.</b> Cuando juega mucho con el celular hasta come con el dispositivo y se aísla tanto que no socializa.</p> <p><b>F4.</b> Juega con el dispositivo móvil por bastante tiempo, pero no se distrae acata normas y cumple con sus actividades.</p>	<p>En esta categoría se puede señalar la Teoría de Skinner: sobre la Enseñanza Tecnológica, la Tecnología Educativa es una disciplina que trata los nuevos retos surgidos de aplicar las tecnologías de la información y la comunicación a la enseñanza.</p> <p>La enseñanza es caracterizada por la búsqueda de procesos eficaces de formación utilizando medios y recursos técnicos sofisticados. El impulso más importante de las teorías del aprendizaje en relación a la enseñanza y su aplicación posterior a los primeros programas informáticos educativos se debe, sobre todo, a las aportaciones de Skinner y al desarrollo de la enseñanza programada. Bajo este enfoque el sujeto no absorbe pasivamente el conocimiento del mundo, sino que tiene un papel activo, en este sentido la importancia de limitar su uso o de vigilar su acceso ya que puede causar daños en la personalidad del individuo si se exponen mucho a ella o puede generar trastornos de conducta. La enseñanza tecnológica es fundamental en esta era de transformación educativa, pero se debe tener en cuenta su uso y regular el mismo, ya que las conductas son operantes al ambiente.</p>	<p>El comportamiento que se debe producir y mantener en la enseñanza es, normalmente verbal, y es necesario someter a los niños a estímulos verbales y no verbales que socialicen con los adultos, ya que estos de una u otra manera van aportando un aprendizaje y este se puede definir como un cambio de conducta debido a la experiencia. Es importante señalar que con el uso de las Tic los escolares pueden llegar a suplir a las lecturas las demostraciones y hasta las obras de textos escolares por los recursos audiovisuales que ellas ofrecen observando que los infantes se convierten en un receptor pasivo de instrucción.</p>

Fuente: Varela (2022).

**Cuadro 13. Contrastación de la Categoría Control del tiempo de uso.**

Categoría	Informantes	Referentes Teóricos	Postura de la Investigadora
<b>Control del tiempo de uso</b>	<p><b>F1.</b> En cuanto al tiempo pasa más de dos horas con el celular.</p> <p><b>F2.</b> Pasa todo el día en la computadora.</p> <p><b>F3.</b> Se le restringe el uso a media hora 45 minutos diarios.</p> <p><b>F4.</b> Respeta el tiempo de estudiar y de jugar en la computadora.</p>	<p>La instrucción programada, se fundamenta en el control de tiempo de utilidad y se caracteriza por presentar: objetivos conductuales claramente establecidos la instrucción dividida en marcos muy específicos La oportunidad de que cada individuo sigue su propio ritmo de aprendizaje, La posibilidad de que cada individuo responda activamente a preguntas insertadas.</p> <p>Una retroalimentación inmediata por el uso de las TIC, depende de qué tan correcta o no es la respuesta (Anglin, 1991). Por otro lado, "El análisis experimental del comportamiento ha producido, sino un arte, por lo menos una tecnología de la enseñanza por la que es posible deducir programas, planes y métodos de enseñanza" (Skinner, 1979). El uso de las pantallas en exceso o no controlado puede provocar alteraciones conductuales.</p>	<p>En la actualidad se puede ver reflejado como el uso de dispositivos tecnológicos se ha vuelto indispensable para el desarrollo social, Cada vez más son los niños que dedican una mayor parte de su tiempo libre a estar frente a las pantallas. Los motivos son diversos: desde una necesidad lectiva hasta el ocio o el ver su programa favorito para pasar el rato. Lo que bien orientado puede tener una repercusión positiva o de igual forma es fácil que caiga en el descontrol y afecte negativamente a sus relaciones sociales, a su conducta y a su capacidad de gestión emocional. Como padres deben controlar el tiempo de uso para que esto no suceda y observar que ven o que buscan en las redes sociales.</p>

Fuente: Varela (2022).

## **MOMENTO V**

### **APORTES INVESTIGATIVOS**

El eje general de investigación consistió en develar la influencia y efectos que tienen las nuevas tecnologías (NT) en el desarrollo de los niños en edad preescolar, desde el punto de vista biopsicosocial. La interpretación de los hallazgos permitió identificar y evidenciar esta influencia y efecto que tiene las nuevas tecnologías en los infantes, a través de la investigación realizada en 4 grupos de familias (F1, F2, F3 y F4) que tienen en común el uso de dispositivos tecnológicos como teléfonos, computadoras y tablets.

La interpretación de la información suministrada por cada familia permitió explicar que los padres juegan un papel crucial en la dinámica que establecen los niños en casa con el uso de los recursos tecnológicos. El establecimiento de las normas de uso de estos dispositivos conjuntamente con el propósito para el cual lo están utilizando determina las ventajas o desventajas de los mismos en la vida diaria del infante.

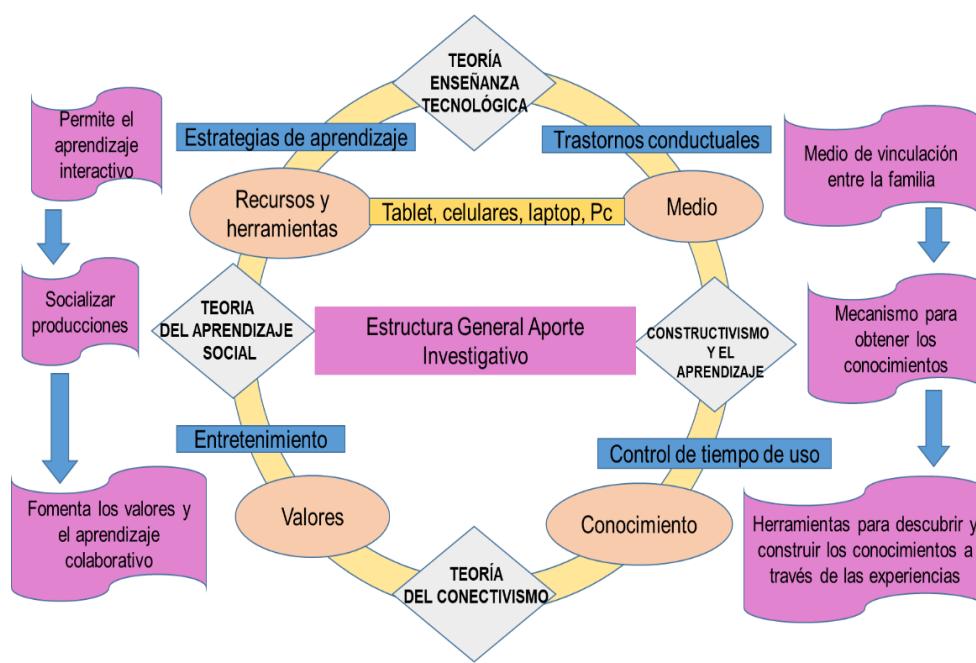
Se hallaron cuatro (4) categorías presentes producto de los datos suministrados por los informantes las cuales son: *estrategias de aprendizaje, entretenimiento, trastornos conductuales y control del tiempo de uso*. Cada una de las cuales se van a presentar en un contexto conclusivo luego de realizar la interpretación cualitativa respectiva:

- ✓ *Estrategias de aprendizaje*: los informantes consideran que es muy importante el uso de los dispositivos tecnológicos como herramienta educativa ya sea desde punto de vista técnico (aprender a usar las computadoras, tablets, teléfonos, etc) como para adquirir conocimientos realizando las tareas e investigaciones online, en otras palabras, todos los entrevistados consideran que mejora el aprendizaje de los niños(as).
- ✓ *Entretenimiento*: los hallazgos exponen que los dispositivos tecnológicos tienen importantes funciones de entretenimiento: jugar, evitar el ocio, ayuda a

tranquilizarlos y mantenerlos ocupados. El entretenimiento supervisado es necesario en la formación y educación de los niños, al usar estos dispositivos debe existir el control y supervisión de estos como fuente de entretenimiento.

- ✓ *Trastornos conductuales*: Uno de los aspectos de mayor importancia con respecto a utilizar las nuevas tecnologías está sobrentendida en esta categoría, los informantes admitieron que el uso de estos genera en sus hijos aislamiento y agresividad, que son consideradas cambios o alteraciones en la conducta de los niños.
- ✓ *Control del tiempo de uso*: La mayoría que usa estos dispositivos sin límite de tiempo genera problemas de control en los niños, hasta usarlos en las horas de comida. Como es el caso de una de las familias entrevistadas. Sin embargo, otros informantes señalaron que supervisan el límite de tiempo de uso de estas herramientas.

En este sentido, se plantea como aportes de la investigadora la siguiente estructura general compuesta donde se contempla cada una de las categorías con un análisis holístico.



**Figura 13.** Estructura de los aportes investigativos  
Fuente: Varela (2022).

## **Estructura general aporte investigativo**

Las nuevas tecnologías (Tablet, teléfonos, laptop, etc.) son recursos y herramientas que pueden ser usadas como estrategias de aprendizaje (tiene una vinculación directa con la teoría del aprendizaje social), también representan un instrumento de entretenimiento para los niños. Una de las características de estos dispositivos es la interactividad y esto puede ser ventajoso desde el punto de vista pedagógico si se canaliza de manera correcta porque promueve el aprendizaje interactivo, en donde existen procesos de socialización con ambientes educativos online sea de manera síncrona o asíncrona, fomentando con esto los valores y el aprendizaje colaborativo.

Espinoza y Rodríguez (2017), señalan que las nuevas tecnologías ofrecen con el acceso a la información proveniente de cualquier lugar, nuevas formas de convivencia y de relaciones interpersonales donde se traspasan las fronteras de la distancia, de las edades, de las clases sociales y de los géneros, entre otros. Las nuevas tecnologías también son un medio de información, un canal que les permite a los niños una comunicación no presencial con el mundo. Por otro lado, se convierten en un medio de investigación, para obtener, descubrir y construir conocimientos. Una de las teorías vinculadas a este respecto es el constructivismo, de allí, que es importante la correcta supervisión de los padres en cuanto al tiempo de uso de estos dispositivos por parte de los niños, debido a que están en formación de su conducta y si esto no es bien canalizado puede generarles trastornos conductuales como por ejemplo sentir que necesitan constantemente el dispositivo o en pocas palabras les puede crear adicción a estas nuevas tecnologías.

Por otro parte, es necesario dar respuesta a las interrogantes formuladas en la elucidación de la realidad presentada en la problemática de investigación: ¿Cuáles son los dispositivos o pantallas de las nuevas tecnologías que son más usadas por los niños de edad preescolar? ¿Cuál es el objetivo de dichas prácticas o usos? ¿Cuál es el impacto que genera en los niños el uso de las nuevas tecnologías? ¿Existe falta de orientación de los padres y/o representantes? Las mismas están relacionadas de una manera directa con el cumplimiento de los siguientes ejes específicos que fueron planteados:

- *Conocer los dispositivos o pantallas tecnológicas con las que interactúan los niños:* Estos dispositivos resultaron ser las tablets, teléfonos, laptop o computadoras, instrumentos que se clasifican dentro las nuevas tecnologías usadas por los niños en edad preescolar.
- *Examinar los usos y prácticas que hacen los niños con esos dispositivos:* Lo utilizan con dos fines muy específicos: educativos (para realizar tareas y hacer investigaciones) y como entretenimiento (juegos, visualización de videos, etc.). Desde estos hallazgos se puede inferir que los niños lo usan con distintos fines, sin embargo, más allá del tipo de práctica y sus objetivos lo más importante es la orientación pedagógica durante el tiempo de uso. El abuso en el uso de las nuevas tecnologías puede conducir a la adicción y esto es una desviación de las conductas de los niños Fundación CONFIAS (2011). De allí, que las prácticas inadecuadas con estos dispositivos pueden generar algunas desviaciones que deben ser atendidas.
- *Describir los efectos neurológicos, psicológicos, educativos y sociales en los niños que usan las nuevas tecnologías:* luego de interpretar los hallazgos puedo deducir que existe un impacto positivo y otro negativo; el positivo tiene que ver con el uso supervisado de estas herramientas con fines educativos, ya sea para aprender a usar estos recursos tecnológicos como para obtener aprendizajes y conocimientos actualizados en un mundo globalizado. El impacto negativo está representado por el abuso en el uso de estos dispositivos que provoca un efecto no favorable en los niños y sus familias. Los informantes en algunos casos mencionaron que en sus hijos han observado cambios de conductas como agresividad y aislamiento social. Desde esta visión puede afectar el ser, en este caso el aislamiento y agresividad son conductas que les impide socializar, puede generarles problemas de autoestima y valores. Estas conductas se pueden integrar dentro de los efectos psicológicos, educativos y sociales señalados en este objetivo.

La revisión teórica permitió profundizar en el alcance de este objetivo conjuntamente con los hallazgos. A este respecto se incluye el término de sedentarismo tecnológico concedido al uso de pantallas de manera prolongada por parte de los niños. Para algunos expertos el abuso por parte de algunos consumidores

de las Nuevas Tecnologías (NT), puede generar la incapacidad de reflexión básica, y afectar la habilidad de comunicación real, cara a cara. Para el psiquiatra Spitzer (2017), el uso de las tecnologías es una forma de evitar el trabajo mental. “Pocas ventajas y muchos riesgos”, también asegura que la exposición temprana a estos dispositivos puede desembocar en una adicción que, cuanto más temprano sea su acceso, más difícil será de controlar en años venideros.

De allí que algunos riesgos que pueden identificarse en función a la interpretación investigativa son: A más horas de pantallas, mayor es el riesgo de: sobrepeso y obesidad infantil, hiperactividad, agresividad, poca comunicación verbal y escrita (se afecta el lenguaje y la escritura), todos estos aspectos señalados se identifican como efectos biopsicosociales que se comportan como riesgos en los niños que usan las nuevas tecnologías de manera prolongada.

- *Interpretar el rol de los padres y/o representantes en función al uso de las nuevas tecnologías por parte de los niños a temprana edad.* El papel de los padres y la familia es trascendental para que las pantallas se conviertan en una herramienta positiva y ventajosa para los niños y no un dolor de cabeza o generador de problemas. Las tecnologías han llegado para cambiar o transformar el mundo de las relaciones familiares, esto es una gran verdad, pero lejos de juzgar negativamente, sus bondades están en el tapete de las distintas discusiones a nivel social. Los padres no deben subestimar el riesgo del uso excesivo de las nuevas tecnologías por parte de sus hijos a temprana edad, por ello, la supervisión y orientación constante es lo más importante aquí. Los niños deben usar las mismas con límites de tiempo según su edad y con la supervisión directa de los padres. Los adultos son los responsables directos de orientar en las actividades educativas virtuales, los juegos, videos que los niños están viendo. Es necesario no dejarlos solos cuando ellos usan estos dispositivos.

En relación con las teorías de entrada abordadas y los resultados obtenidos es claro la íntima relación de las mismas con el uso de las nuevas tecnologías por parte de los niños. Una de ellas es la teoría de la Enseñanza Tecnológica de Skinner (1938), bajo el enfoque de la enseñanza programada. En donde el sujeto no recibe pasivamente el conocimiento del mundo, sino que juega un papel activo, esto quiere decir, que hay una participación activa

del sujeto para lograr los aprendizajes. Las personas aprenden haciendo, experimentando y ensayando, esto explica las relaciones estímulo-respuesta-refuerzo que se pueden producir en las diferentes situaciones de aprendizaje y una de ellas es la interacción que tienen los niños con y por medio de los dispositivos tecnológicos. Constantemente están aprendiendo y conociendo el mundo a través de estos recursos, tal como lo señalan los hallazgos encontrados en la investigación, ya sea, porque el niño(a) los use con fines pedagógicos o recreativos. Exploran el mundo y van conociéndolo en esa interacción con la tecnología, los niños de la era digital o en otras palabras “los nativos digitales”.

En la enseñanza programada a través de la tecnología se dan las instrucciones claras para lograr los objetivos de aprendizaje sea para una tarea educativa o en un juego a actividad recreativa online, el niño aprende con esto a respetar las reglas, normas e instrucciones para cumplir las metas, además de que es importante todos los elementos educativos implícitos. Por otro lado, el trabajo individualizado de los niños con los dispositivos tecnológicos es análogo a la “máquina de enseñar” de Skinner, en donde se usan refuerzos que permiten al niño seguir esforzándose por lograr el objetivo de aprendizaje.

Con respecto al constructivismo como bien se plantea en su concepto más universal que son todas aquellas teorías que no consideran a las personas como receptores pasivos de experiencias y aprendizajes, sino como constructores activos de su realidad y experiencias, en este sentido, en los hallazgos investigativos se pudo evidenciar que los niños construyen su propio aprendizaje a través de la interacción que establecen por medio de las nuevas tecnologías. Se interesan por saber y conocer abriendo un mundo fascinante, innovador y creativo para ellos.

Lo que se refiere al conectivismo como teoría, ésta se concreta en muchos sentidos con el uso de las nuevas tecnologías. Bajo este enfoque teórico se puede adquirir o aprender de forma no presencial, sino más bien derivamos nuestras competencias en la formación de conexiones (Siemens, 2004). El conocimiento no es definitivo es cambiante, no es individual es colectivo, son algunos de los principios teóricos que se plantean en esta teoría, que se ha evidenciado también en la investigación realizada. Los niños buscan cada día aprender más, estar más en contacto con las nuevas tecnologías, si existe un juego digital más sofisticado

quieren tenerlo y aprenderlo. En el caso educativo, les gusta la interacción que establecen con estos recursos para aprender conocimientos nuevos.

Por otro lado, en la reflexión de la teoría social de Rotter, en cuanto al aprendizaje social y sus variables: el potencial de conducta (PC), la expectativa (E), el valor del reforzador (VR) y la situación psicológica (Rotter, 1982). Aquí se evidenció que la poca supervisión y control en cuanto tiempo de uso de estos dispositivos tecnológicos (Tablet, teléfonos, laptops, etc) por parte de los niños, puede generarles problemas en su desarrollo psicológico y conductual, muchos de los niños dentro de las familias y a nivel social se aíslan (como lo encontrado en los hallazgos investigativos) y les cuesta socializar de manera presencial, en cambio socializan en el mundo digital.

En cuanto a los aportes como autora de esta investigación considero que el uso de las nuevas tecnologías en los niños debe ser bien administrado por parte de los adultos o padres responsables del desarrollo biopsicosocial y educativos de los mismos. Esto quiere decir que debe haber una constante supervisión y establecimiento de normas y reglas en cuanto al uso de los mismos. La orientación pedagógica también es un elemento clave, debido a que están expuestos a cualquier tipo de información e interacción que puede representar un peligro para ellos.

La investigación arrojó las bondades que ofrecen las nuevas tecnologías para el desarrollo biopsicosocial de los niños. Le ayuda a su aprendizaje, les desarrolla su seguridad y autoestima (cuando es bien orientada), les desarrolla su potencial creativo, los entretiene, siguen instrucciones, socializan, entre muchas otras.

Es importante hacer un seguimiento investigativo de los roles de las familias y la sociedad para la inclusión de las nuevas tecnologías (NT) en edades tempranas de los niños. Orientar a los padres es primordial. Desarrollar planes y programas de orientación a los padres y esto debe partir de investigaciones que diagnostiquen las necesidades y realidades existentes en cuanto al uso de las NT, por lo que este estudio es un precedente importante.

## **Consideraciones finales**

Las TIC son un camino para la auto-formación tanto, para los educadores como para los estudiantes. Los niños en edad preescolar hoy son llamados nativos digitales, por lo que es imprescindible la integración de las nuevas tecnologías en los jardines de infancia, para crear ambientes virtuales colaborativos propicios con fines educativos. Al respecto planteo las siguientes consideraciones finales:

- Los niños tienen la profunda capacidad de asumir un rol casi conveniente es decir que sea oportuno, provechoso o dominante en cuanto a los dispositivos mencionados, su uso es totalmente independiente y no necesita ayuda de nadie. Los niños son capaces de coordinar y ejecutar la acción todas las veces que crea y sea necesario. Si bien existe negociación por parte de los adultos en cuanto a la cantidad de horas diarias y o semanales siempre existe por parte del menor esta necesidad o exigencia casi sin control demandando su uso.
- La integración de las tecnologías debe iniciar en el ambiente familiar, visto que los niños y jóvenes pasan momentos más prolongados y sin interrupciones en la computadora, internet, televisión, entre otras tecnologías, cuando están en casa, más que en la propia escuela.
- Las actividades desarrolladas alrededor de las tecnologías deben ser entendidas como nuevas oportunidades educativas, integradas en un todo que les atribuirá y reforzará su sentido. Se trata de enseñarles con su uso que debe estar basado en proteger a los niños y de prepararlos para valorizar los recursos tecnológicos y ayudar a identificar lo que se puede o no hacer con ellos.
- Resulta importante considerar un punto de equilibrio, valorando las ventajas y desventajas de las nuevas tecnologías en los niños (parte de la síntesis reflexiva), debido a que son apoyo para la nueva escuela y en la era digital es obligatorio su inclusión, pero al mismo tiempo tomar en cuenta los peligros y amenazas de la constante interacción virtual sin supervisión.
- Las TIC permiten que las personas no estén aisladas del mundo, y ayuda a superar y enfrentar el lado bueno y malo de las noticias e informaciones que allí se encuentran

y que los padres deben orientar a sus niños en lo que es adecuado o no visitar, explicar que solo es un espacio para la realización de tareas y solventar problemas educativos.

- Los docentes deben ser personal activo en la construcción crítica de lo que la sociedad pone a disposición. Es deber, como profesionales de la educación, formar educadores y orientar niños en un camino variado y rico de materiales, así sean tecnológicas o no, pero también, crear una meditación continua en este proceso de integración de las TIC.
- Los padres como responsables principales del proceso educativo de sus hijos y administradores de las normas de convivencia en el hogar deben prepararse y estar a la vanguardia para dar las orientaciones a sus hijos en cuanto al uso de las nuevas tecnologías.

## Referencias

- Aguilar, M., Carreras, m., Martín, J., y Navarro, J. (2011). Desarrollo Cognitivo en Educación Infantil. Psicología del Desarrollo para docentes. Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3266546>. [Consulta: 2021, junio 03].
- Anglin, G. (1991). *Tecnología educativa: pasado, presente y futuro*. Bibliotecas ilimitadas.
- Aretio. (2001). Artículo "E-learning, M-learning y B-learning", publicado por Icalia. <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/07/e-learning-m-learning-y-b-learning-que-son-y-en-que-se-diferencian/> [Consulta: 2021, julio 03].
- Arias. (2006). Camino metodológico. Disponible en: <http://virtual.urbe.edu/tesis/pub/0104705/cap03.pdf>[Consulta: 2021, julio 03].
- Asociación Chicos.net y la RedNATIC (2015). Disponible en: [http://rednatic.net/wpcontent/uploads/2016/02/Manifiesto\\_RegionalTodoa1clic2015.pdf](http://rednatic.net/wpcontent/uploads/2016/02/Manifiesto_RegionalTodoa1clic2015.pdf) [Consulta: 2021, mayo 01].
- Barbieri, V. (2016). *Los niños y las tecnologías de comunicación. Uso de pantallas e interfaces*. Universidad Nacional del Rosario. Escuela de Comunicación Social. [Artículo en línea] Disponible en: <https://rephip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/7053/LOS%20NI%CC%91OS%20Y%20LAS%20TECNOLOGIAS%20DE%20COMUNICACI%CC%93N.%20USO%20DE%20PANTALLAS%20E%20INTERFACES.pdf?sequence=7&isAllowed=y>. [Consulta: 2021, mayo 01].
- Bartolomé, A. (1989). *Nuevas Tecnologías y Enseñanza*. Barcelona: Grao.
- Bravo (2015). Aprendizaje por descubrimiento. Disponible en:[http://psicoeducacion.ucoz.es/Aprendizaje\\_por\\_DescubrimientoCuadro.pdf](http://psicoeducacion.ucoz.es/Aprendizaje_por_DescubrimientoCuadro.pdf) [Consulta: 2022, octubre 28].
- Briceño. (2019). El uso de las tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los niños de educación inicial. Disponible: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/1156/BRICE%C3%91O%20CAMPOS%20TANIA%20RAQUEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>[Consulta: 2021, julio 03].
- Cabello, R. (2019). *Estrategias para el estudio de procesos de apropiación de tecnologías en la infancia*. Buenos Aires: TeseoPress. Disponible: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20191128031455/Tecnologias-digitales.pdf>. [Consulta: 2021, junio 01].

Cabrero. (2006). La educación en línea: una perspectiva basada en la experiencia de los países Disponible: [https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/29/029\\_Fernandez.pdf](https://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/29/029_Fernandez.pdf). [Consulta: 2021, julio 03].

Caceres y Garafolo. (2020). “El uso de las TIC y su influencia en el desarrollo cognitivo de los niños de 4-5 años”, Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (enero2020). En línea: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/01/tic-desarrollo-cognitivo.html> [Consulta: 2021, junio 01].

Calderón (2012), Preguntar bien para pensar mejor. Obtenido de Unisabana: Disponible: <http://unisabana.academia.edu/SoniaCalderonDMartino> [Consulta: 2021, julio 03].

Castell, M., Barrera, A., y Casal, P. (1986). *El desafío tecnológico: España y las nuevas tecnologías*. Madrid: Alianza.

Castell, M. (1999). *La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura*. México: La sociedad Red.

Castells, M. (2000). *Internet y la Sociedad de Red*. Conferencia de Presentación del Programa de Doctorado sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Catalunya: Universitat Oberta de Caalunya.

Castells, M. (2007). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. I* Méxic. La red y el yo.

Castells, M. (2011). *La dimensión cultural de Internet*. Conferencia de Presentación del Programa Cultura Sociedad del conocimiento.

Castro, C., Iriarte., C., y Navarro J. (2018). *Enfoques, Teorías y Perspectivas de la Psicología y sus Programas Académicos*. Editorial CECAR. Disponible: <https://www.cecar.edu.co/documentos/editorial/e-book/enfoques-teorias-y-perspectivas-de-la-psicologia-y-sus-programas-academicos.pdf>. [Consulta: 2021, junio 06].

Choudra, Y. (2016). *Uso de las Tecnologías por niños de hasta 8 años. Un estudio cualitativo en siete países*. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF) Departamento de Proyectos Europeos. Disponible: [https://intef.es/wp-content/uploads/2016/03/2016\\_0220-Informe\\_TIC\\_ninos\\_8years-INTEF.pdf](https://intef.es/wp-content/uploads/2016/03/2016_0220-Informe_TIC_ninos_8years-INTEF.pdf). [Consulta: 2021, junio 04].

Cobo, C. (2009). *El concepto de las tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento*. [Revista en línea] Zer-Revista de estudios de la comunicación N° 27, pp. 295-318. Disponible en: <https://ojs.ehu.eus/index.php/Zer/article/view/2636>. [Consulta: 2021, abril 29].

Confias (2011). Fundación para una Infancia y adolescencia saludables:Dr. Javier San Sebastián Cabasé,Dr. Javier Quintero Gutiérrez del Álamo. Disponible en : [https://www.euskadi.eus/contenidos/noticia/irakurketa\\_gida\\_adikzioak/eu\\_def/adjuntos/Patrones%20de%20uso,%20abuso%20y%20dependencia%20a%20las%20tec](https://www.euskadi.eus/contenidos/noticia/irakurketa_gida_adikzioak/eu_def/adjuntos/Patrones%20de%20uso,%20abuso%20y%20dependencia%20a%20las%20tec)[Consulta: 2021, abril 29].

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. N°5.453 (Extraordinario). Marzo 24, 2000. Eduven.

De la Cuesta, C. (2006). *Estrategias Cualitativas más usadas en el campo de la salud*. Facultad de Enfermería, Universidad de Antioquia. Colombia. Nure Investigación N° 25, noviembre-diciembre. Disponible: <https://www.nureinvestigacion.es//OJS/index.php/nure/article/view/313>. [Consulta: 2021, junio 15].

Espinar, E., y López, C. (2009). *Jóvenes y adolescentes ante las nuevas tecnologías: percepción de riesgos*. Athenea digital, 16, 1-20. [Artículo en línea] Disponible: <https://dialnet.unirioja.es>. [Consulta: 2021, mayo 01].

Espinoza, L., Rodríguez, R. (2017). *El uso de tecnologías como factor del desarrollo socioafectivo en niños y jóvenes estudiantes en el noroeste de México*. [Revista en línea] RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas, vol. 6, núm. 11. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/5039/503954319009.pdf>. [Consulta: 2021, mayo 02].

Dans. (2010). Redes sociales <https://www.enriquedans.com/2008/01/articulo-sobre-redes-sociales.html> [Consulta: 2021, julio 03].

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI*. [Documento en línea] disponible: [http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF). [Consulta, 2021, junio 04].

Delval, J. (1999). *Los fines de la Educación*. México: Siglo XXI Editores.

De Viveiros (2011), Desarrollo de tecnologías y tecnologías para el desarrollo. Santiago de Chile, Chile. 1<sup>a</sup> ed.

Didrikson, A. (2000). *Tendencias de la Educación Superior al fin del siglo XXI*. Caracas. Unesco.

Fernández, A. (2017). Las Nuevas Tecnologías en la primera infancia. Trabajo fin de Máster. Universidad de Cádiz. Disponible:

<https://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/19823/FTM%20Araceli%20Fem%25C2%A0%20C3%A1ndez%20Eslava.pdf?sequence=1>. [Consulta: 2021, junio 05].

Fernández, J. (s/f). *Las Tecnologías de la Información desde la perspectiva de la Psicología de la Educación.* Revista Educación y Tecnología. Disponible: <https://core.ac.uk/download/pdf/71081165.pdf>.

Field, P., y Morse, J. (1985). *Investigación en enfermería: la aplicación de enfoques.* Croom Helm: Londres.

Flick, (2007). Introducción a la investigación educativa. 2da edición Books. Google.com.ve.

García Aretio, L. (2001). La Educación a Distancia. De la Teoría a la Práctica. Barcelona: Ariel Educación. 2<sup>a</sup> ed.

Garrido, (2003). Desarrollo histórico de una publicación científica: cuarenta años de la Revista Latinoamericana de Psicología. Revista Latinoamericana de Psicología, 41(3), 413-428. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S012005342009000300003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012005342009000300003) [Consulta: 2021, mayo 30].

González, M. (2012). *El Aprendizaje de las Ciencias en la era digital.* [Revista en línea] ARGE: Revista de Postgrado FACE-UC. Vol. 6 Nº 10. Disponible en: <http://www.arje.bc.uc.edu.ve/arj10/art05.pdf>. [Consulta: 2021, mayo 04].

Guillén Celis, Jenny Matilde. (2008). ESTUDIO CRÍTICO DE LA OBRA: "La educación Encierra un tesoro ". Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, presidida por Jacques DelorsLaurus, vol. 14, núm. 26, enero-abril, 2008, pp. 136-167 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela [Consulta: 2021, mayo 04].

Gutiérrez y Prendes (2016) Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Barcelona, Granica [Consulta: 2021, mayo 04].

Guzman. (2018) “El impacto cognitivo del uso educativo de las TICS en preescolar 3” Disponible: [https://www.academia.edu/38167512/TESIS\\_2018\\_final](https://www.academia.edu/38167512/TESIS_2018_final) [Consulta: 2021, mayo 04].

Hernández, G. (2006). *Educar en mediaciones.* Caracas: ANUARIO ININCO.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación.* 4ta edición. Mc Graw Hill Interamericana. México.

Iriarte, F. (2007). *Los niños y las familias frente a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)*. [Artículo en línea] Revista REDALYC ISSN 0123-417X N° 20. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/213/21302010.pdf>. [Consulta: 2021, mayo 06].

Kandel, E.R., Schwartz, J.H., Jessell, T.M. (1997). *Neurociencia y conducta*. España, Prentice Hall, 1<sup>a</sup> ed.

Larrondo G (2014) la historia del whatsapp y sus aplicaciones [Revista en línea] [https://www.adeepra.org.ar/congresos/Congreso%20IBEROAMERICANO/TICEDUCACION/R1133\\_Hinojosa\\_Chirinos.pdf](https://www.adeepra.org.ar/congresos/Congreso%20IBEROAMERICANO/TICEDUCACION/R1133_Hinojosa_Chirinos.pdf) [Consulta: 2021, junio 11].

Llamas. (1986). Un modelo de comunicación en la educación a distancia. *Innovación educativa*, Vol. 7. núm. 36 enero-febrero <https://www.redalyc.org/pdf/1794/179420814004.pdf> [Consulta: 2021, junio 11].

Ley Contra Delitos Informáticos. (2001). *Gaceta Oficial N° 37.313*. Comisión Nacional de Telecomunicaciones, CONATEL. República Bolivariana de Venezuela.

Ley de telecomunicación decreto 825 (2000). *LA COMISIÓN LEGISLATIVA NACIONAL*. Disponible <https://pandectasdigital.blogspot.com/2016/08/decreto-n-825-mediante-el-cual-se.html>

Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación LOCTI (2005) *Gaceta Oficial N° 37.291 de la República Bolivariana de Venezuela*. Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias intermedias.

Ley orgánica de telecomunicaciones (2010). *LA COMISIÓN LEGISLATIVA NACIONAL* Disponible en [https://www.oas.org/juridico/spanish/cyb\\_ven\\_ley\\_telecomunicaciones.pdf](https://www.oas.org/juridico/spanish/cyb_ven_ley_telecomunicaciones.pdf).

Ley Orgánica de Educación (2009). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.929 Extraordinaria del 15 de agosto de 2009*.

Ley Orgánica de Protección de Niños, Niñas y Adolescentes (2007). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.859 (Extraordinaria) diciembre 10, 2007*.

León, A. (2012). *Los fines de la educación*. Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas, 8(23), 4-50.

Loaiza. (2002). Educación virtual en tiempo de pandemia [Revista en línea]<https://www2.uned.es/catedraunescoead/articulos/1987/hacia%20una%20definicion%20de%20educacion%20a%20distancia.pdf> [Consulta: 2021, junio 11].

López (2017). Almacenamiento personal en la nube de OneDrive, La familia de herramientas de Microsoft <https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-365/onedrive/online-cloud-storage>.<https://alvarolopezherrera.com/herramientas-microsoft/> [Consulta: 2021, junio 11].

Marian Rojas Psiquiatra (2014). Disponible en: <https://marijanrojas.com/tag/multitarea/> [Consulta: 2021, junio 06].

Marín y Hernández (2016). Metodología Para El Análisis De Datos Cualitativos En Investigaciones. Santa Ana de Coro, Venezuela.

Márquez, J. (2014). Tecnologías de la información en la educación venezolana. Revista Vinculando. Disponible: <https://vinculando.org/beta/tecnologias-comunicacion-informacion-educacion-venezolana.html>. [Consulta: 2021, junio 06].

Martínez, M. (2006). *Investigación cualitativa (síntesis conceptual)*. Revista de Investigación en psicología. Disponible: <https://www.researchgate.net/publication/28144043> La Investigacion Cualitativa Sin tesis conceptual. [Consulta: 2021, junio 16].

Martínez, M (2010), Manual de marketing y comunicación cultural. *Colección Observatorio Cultural*. [https://www.bizkaia.eus/home2/archivos/DPTO4/Temas/producto44manual-de-marketing-y-comunicaciocultural\\_web.pdf?hash=0a45671ecd16fb5fc7b130022be1](https://www.bizkaia.eus/home2/archivos/DPTO4/Temas/producto44manual-de-marketing-y-comunicaciocultural_web.pdf?hash=0a45671ecd16fb5fc7b130022be1). [Consulta: 2021, junio 18].

Martínez, M. (2001) *Necesidad de un nuevo Paradigma epistémico*. [Libro en línea]. Universidad Simón Bolívar, Publicaciones-Libro. Disponible: <http://prof.usb.ve/miguelm/necesidaddpe.html>. [Consulta: 2021, junio 18].

Martínez, M. (1991). *La investigación cualitativa etnográfica en educación*. Manual Teórico-práctico. Caracas: Editorial Texto S.R.L.

Matías (2011). El chat y la tele enseñanza: implicaciones comunicativas y la oportunidad de un enfoque didáctico. Editorial ESIC. Madrid, España. 1<sup>a</sup> ed.

Mena, I. (2014). *Adolescentes y pantallas. Usos de la tecnología Adolescentes y pantallas Usos de la tecnología desde la metáfora de Nativos Digitales*. Trabajo especial de grado que se presenta para optar al grado de Scientiarum en Comunicación Social. Universidad Central de Venezuela. Disponible: <http://saber.ucv.ve/bitstream/123456789/17611/1/Cota%20-%20C%20202014%20M4.pdf>. [Consulta, 2021 junio 02].

Monereo, C., & Castelló, M. (1997). *Las Estrategias de Aprendizaje*. Cómo incorporarlas a la práctica educativa. Barcelona: Edebé.

Morales, M., y Rovoir, A. (2019). Tecnologías digitales. Miradas críticas de la apropiación en América Latina. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales CLACSO. Disponible: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20191128031455/Tecnologias-digitales.pdf>. [Consulta: 2021, junio 02].

Moreno. (2020). Tecnologías Digitales. Biblioteca Virtual. Disponible en <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20191128031455/Tecnologias-digitales.pdf>. [Consulta: 2021, Julio 18].

Muñoz. (2020) EDUCACIÓN VIRTUAL EN PANDEMIA: UNA PERSPECTIVA DESDE LA VENEZUELA ACTUAL. Volumen 24 N.º 3 septiembre-Diciembre2020 <https://revistas.investigacionupelipb.com/index.php/educare/article/view/1377/1353.pdf>. [Consulta: 2021, octubre 18].

NeilPierce en (2013), La Enseñanza De ELE Centrada En El Alumno. Disponible: file:///C:/Users/vicky/Downloads/Dialnet-LaEnsenanzaDeELECentradaEnElAlumno-581025%20(1).pdf. [Consulta: 2021, junio 02].

Observatorio de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (2006). *Las TIC en los hogares españoles.* [Artículo en línea] Disponible en [http://observatorio.red.es/estudios/documentos/uso\\_perfil.pdf](http://observatorio.red.es/estudios/documentos/uso_perfil.pdf). [Consulta: 2021, mayo 05].

Oiler, C. (1986). Fenomenología: el método. Norwalk Editores.

Otrer (2017). Edooome. Entorno Virtual De Aprendizaje. Disponible en: <https://prezi.com/p/fdn9dyx7dp5r/edoome/>.[Consulta: 2021, mayo 05].

Pardo, (2009). Plataformas virtuales para la educación internet y TIC <https://www.laempresaeninternet.com/internet-y-tic/plataformas-virtuales-para-la-educacion.html> [Consulta: 2021, Julio 02].

Parada (2019). Uso de la Tecnología Móvil Celular en el Proceso de Aprendizaje. una perspectiva desde la Orientación Preventiva. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73737091002> [Consulta: 2021, mayo 29].

Palella, S., y Martins, F. (2006). Metodología de la Investigación Cuantitativa. 2da Edición. FEDUPEL. Venezuela.

Paricio (2020). Innovaciones metodológicas con TIC en educación. Nº 3 Colección Conocimiento contemporánea. Madrid.

Piaget, J. (1978). *Epistemología genética*. Buenos Aires: Paidós Editoria.

Pizarro, B. (2007). *Neurociencia y Educación*. Conferencia Forum México. NEUROCENTROS Madrid. A.M.G.D. Disponible en: <https://web.oas.org/childhood/ES/Lists/Temas%20%20Proyectos%20%20Actividad%20%20Documento/Attachments/511/9%20Beatriz%20Pizarro%20ponencia.pdf>. [Consulta: 2021, mayo 05].

Plan de La Patria Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico Y Social De La Nación 2019-2025 Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela [Documento en línea] Disponible: <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-de-la-patria-2019-2025-de-venezuela>.

Preski (2001). Nativos E inmigrantes digitales. Disponible en: [https://www.marcprensky.com/writing/PrenskyNATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](https://www.marcprensky.com/writing/PrenskyNATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf) [Consulta: 2021, mayo 05].

Quinatoa. (2015). Google meet, Jitsi Meet definiciones, aplicación en línea mediante las redes <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1753/DOC-APA-ART-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Consulta: 2021, julio 03].

REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 2017,15(4),51-65Revista.<https://doi.org/10.15366/reice2017.15.4.003> Utilización de Edoome para la Comunicación en Titulados Superiores [Consulta: 2021, junio 11].

Rodríguez, (2007). Metodología de la Investigación. Libro en línea. Universidad de Catalunya.

Rodríguez, G., Gil, J., y García E. (1996). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Ediciones Aljibe. España.

Rojas (2018) Gestión del Tiempo y Uso de las Tic. Departamento de Pedagogía, Facultad De Educación De Albacete, Plaza De La Universidad, Albacete, España. Universidad De Castilla-La Mancha.

Rotter, (1954). *La teoría del aprendizaje social de Rotter*. Disponible: <https://psicologiamente.com/social/teoria-aprendizaje-social-rotter>.

Rotter, (1982). Social learning theory. En N. T. Feather (Ed.), *Expectations and actions: Expectancy-value models in Psychology* (pp. 241-260) Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Sandoval, C. (1996). *Investigación cualitativa*. Instituto Colombiano para el fomento de la Educación Superior. Disponible: <https://panel.inkuba.com/sites/2/archivos/manual%20colombia%20cualitativo.pdf>. [Consulta: 2021, junio 22].

- Serrano, J., Gutiérrez, I., y Prendes, M. (2016). *Internet como recurso para enseñar y aprender. Una aproximación práctica a la tecnología educativa*. Sevilla: Eduforma.
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo una teoría de aprendizaje para la era digital*. Disponible en: [www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens \(2004\) -conectivismo.doc](http://www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens%20(2004)%20-conectivismo.doc) [Consulta: 2021, junio 03].
- Scheunk, D. (2012). *Teorías del Aprendizaje Una perspectiva educativa*. México: Pearson.
- Skinner, B. (1938). *El comportamiento de los organismos: Análisis de un experimento A*. Nueva York, Appleton Century.
- Skinner, B. (1954). *La tecnología en la enseñanza skinner*. Por: Montesinos Ramos Maximiliano. Disponible en: <https://es.slideshare.net/MaestriaSanMarcos/la-tecnologia-en-la-enseanza-skinner>
- Skinner, B. (1958). *Máquinas de enseñanza*. Science, vol. 128, núm. 3330, pp. 969-977.
- Skinner, B. (1979). *Tecnología de la Enseñanza*. p. 252. Barcelona. Editorial Labor S. A. 1970.261 p.
- Skinner, B. (1980). *El análisis experimental de la conducta operante* en R. Rieber y K. Salzinger (eds.), *Psychology, Theoretical-Historical Perspectives*, Nueva York, Academic Press.
- Skinner, B. (1953). *Ciencia y comportamiento humano*. Nueva York, Macmillan.
- Spitzer, (2017). «*El cerebro es perezoso y prefiere lo interactivo al papel, pero perderá capacidad de aprendizaje*». Malaya.
- Straus, A., y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa*. Universidad de Antioquia: Medellín.
- Taylor, S., y Bogdan, R. (1992). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós, Barcelona.
- Torres, A. (1998). *Estrategias y técnicas de investigación cualitativa*. Afán gráfico: Bogotá.
- Torrent y Ficapal (2009). Concepciones sobre uso de las TIC del docente universitario en la práctica pedagógica. Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social "Disertaciones", 4 (1), Artículo 9. Disponible en la siguiente dirección electrónica: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones>. [Consulta: 2021, mayo 29].
- Torres., Cobo (2017). Formación del profesorado en Tecnología Educativa: de cómo las realidades generan los mitos. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 14(1), 17-30. [Consulta: 2021, mayo 05].

- Torres Cañizález, Pablo César; Cobo Beltrán, John Kendry (2018). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación Educere, vol. 21, núm. 68, enero-abril, 2017, pp. 31-40 Universidad de los Andes Mérida, Venezuela Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35652744004> [Consulta: 2021, mayo 29].
- Ugas, G. (2003). *Del Acto Pedagógico al Acontecimiento Educativo*. Ediciones del Taller Permanente de Estudios Epistemológicos en Ciencias Sociales. Táchira. Venezuela. UNESCO.
- UNESCO (2020) Informe de seguimiento de la educación en el mundo, 2020: Inclusión y educación: todos y todas sin excepción. Disponible <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374817>.
- UNICEF (2017). *Estado Mundial de la Infancia 2017. Niños en un mundo digital*. [Revista en línea] Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. UNICEF. Disponible: <https://www.unicef.org/media/48611/file>. [Consulta: 2021, mayo 05].
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2016). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales* (5ta. ed.). Caracas: FEDUPEL.
- Vegas y Cols. (2005) El Análisis cualitativo. UPEL. - IPMAR IPMAC [Artículo en Línea] Disponible en: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwii6siz0c7qAhXLmOAKHYS6CiAQFjAAegQIBRAB&url=http%3A%2F%2Fve.scien.org%2Fscien.php%3Fscript%3Dsci\\_arttext%26pid%3DS101122512011000200009&usg=AOvVaw1gz\\_oR-OMiZb9M3pRHEDqY](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwii6siz0c7qAhXLmOAKHYS6CiAQFjAAegQIBRAB&url=http%3A%2F%2Fve.scien.org%2Fscien.php%3Fscript%3Dsci_arttext%26pid%3DS101122512011000200009&usg=AOvVaw1gz_oR-OMiZb9M3pRHEDqY) Consulta: 2021, junio 10].
- Vélez (2016). *Niños con parálisis y sus usos en línea*. vol. 212. núm. 3791, pp. 148.
- Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Barcelona: Paidós.
- Williams, Unrau y Grinnell (2005), Sustento del uso justo de materiales protegidos o derechos de autor para fines educativos. Disponible en: <https://www.ucipfg.com/Repositorio/MATI/MATI-12/Unidad-01/lecturas/1.pdf> Consulta: 2021, mayo 30].
- Young (1996). *Patrones de uso, abuso y dependencia a las tecnologías de la información en menores (Internet, móvil, videojuegos, TV)*. Comunidad de Madrid.
- Zichi Cohen, M., y Omery A. (2003). *Escuelas de Fenomenología: implicaciones para la investigación*. En: Janice Morse (Editora). Asuntos Críticos en los métodos de investigación cualitativa (pág. 160-182). Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.

## **ANEXOS**

## Anexo A

[Guión de entrevista a los padres y/o representantes]

### ANEXO A-1

[Guión de Entrevista a los padres y/o representantes]

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO RAFAEL ALBERTO ESCOBAR LARA  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA

### LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN EL DESARROLLO BIOPSICOSOCIAL DE LOS NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR. UNA INTERPRETACION DESDE LA REALIDAD.

Proyecto de Grado para optar al Grado de Magíster  
en Educación Mención Enseñanza de la Biología

### ENTREVISTA

Apreciado parent o representante:

La finalidad de esta entrevista es develar la influencia y efectos que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo de los niños en edad preescolar, desde el punto de vista biopsicosocial. La información que suministre será completamente anónima y confidencial, únicamente utilizada con fines investigativos, por ello le pedimos mayor sinceridad al mismo tiempo que le agradecemos su colaboración y su tiempo.

**Eje general:** Desvelar la influencia y efectos que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo de los niños en edad preescolar, desde el punto de vista biopsicosocial.

**Dirigida a:** Padres o representantes de los niños en edad preescolar con la finalidad de recabar la información pertinente para el alcance de los objetivos.

**Informante Clave:** \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Filiación con el niño(a): \_\_\_\_\_

Lugar donde vive:  
\_\_\_\_\_

Región o estado: \_\_\_\_\_ País: \_\_\_\_\_

1.- ¿Sabe usted que son las TIC? ¿Cuáles son los dispositivos que usan continuamente sus hijos?

2.- ¿Para qué usan sus hijos dichos dispositivos y cuál es la regularidad de su uso?

3.- ¿Su hijo(a) ha tenido algún episodio conductual por el uso continuo del dispositivo tecnológico?, Justifique su respuesta.

4.- ¿Ha observado cambios en su personalidad con el uso de las nuevas tecnologías? ¿Qué tipo de cambios?

5.- ¿Cuál es su opinión en cuanto a que su hijo(a) utilice los dispositivos tecnológicos con fines educativos, considera que mejora su aprendizaje, de qué manera?

6.- ¿Considera que su hijo(a) ha tenido problema con la integración social o para compartir con otros niños producto del uso excesivo de los dispositivos tecnológicos? ¿Por qué?

7.- ¿Considera que el uso de las nuevas tecnologías puede afectar el desarrollo del biopsicosocial de los niños?

8.- ¿Cómo controla en su hijo el uso de las tecnologías?

9.- ¿Cómo es la supervisión que usted le brinda a su hijo cuando está usando el aparato tecnológico?

10.- ¿Usted utiliza los dispositivos tecnológicos como medio para entretener (tranquilizar)a su hijo (a) mientras usted realiza alguna otra actividad?

## **ANEXO B**

**[Entrevistas aplicadas a los informantes clave]**

### **ANEXO B-1**

**[Guión de Entrevista aplicado a informante F1]**

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO RAFAEL ALBERTO ESCOBAR LARA  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA

### **LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN EL DESARROLLO BIOPSICOSOCIAL DE LOS NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR. UNA INTERPRETACION DESDE LA REALIDAD.**

**Proyecto de Grado para optar al Grado de Magíster  
en Educación Mención Enseñanza de la Biología**

### **ENTREVISTA**

Apreciado padre o representante:

La finalidad de esta entrevista es develar la influencia y efectos que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo de los niños en edad preescolar, desde el punto de vista biopsicosocial. La información que suministre será completamente anónima y confidencial, se utilizará con fines investigativos, por ello le pido mayor sinceridad al mismo tiempo que le agradezco su colaboración y su tiempo.

**Eje general:** Develar la influencia y efectos que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo de los niños en edad preescolar, desde el punto de vista biopsicosocial.

**Dirigida a:** Padres, representantes o responsables de los niños en edad preescolar con la finalidad de recabar la información pertinente para el alcance de los objetivos.

**Sexo:** Masculino **Edad:** 4 años **Filiación con el niño(a):** Madre

**Lugar donde vive:** Urbanización “La Trinidad” casa 11.

**Región o estado:** Aragua **País:** Venezuela

1.- ¿Sabe usted que son las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)? ¿Cuáles son los dispositivos que usan continuamente sus hijos? **Si, son recursos y herramientas que se utilizan para el procesamiento de la información. Utiliza los Teléfonos y Tablets**

2.- ¿Para qué usan sus hijos dichos dispositivos (Electrónicos o Tecnológicos) y cuál es la regularidad de su uso? **Lo usan para distracción. Mayormente en el día 1 hora y en la noche 1 hora más posee un horario de uso.**

3.- ¿Su hijo(a) ha tenido algún episodio conductual por el uso continuo del dispositivo tecnológico?, Justifique su respuesta. **Sí, mi hijo tiene condición de autismo leve.**

4.- ¿Ha observado cambios en su personalidad con el uso de las nuevas tecnologías? ¿Qué tipo de cambios? **Si, es más imperativo por esa razón le regula su uso.**

5.- ¿Cuál es su opinión en cuanto a que su hijo(a) utilice los dispositivos tecnológicos con fines educativos, considera que mejora su aprendizaje, de qué manera? **Si, en mi caso lo ha ayudado a reconocer números, colores, animales, entre otros.**

6.- ¿Considera que su hijo(a) ha tenido problema con la integración social o para compartir con otros niños por el uso de los dispositivos tecnológicos? ¿Por qué? **No, en medio su condición igual se integra.**

7.- ¿Considera que el uso de las nuevas tecnologías puede afectar el desarrollo biopsicosocial (valores, comunicación, costumbres, normas) de los niños? **Depende como sea el uso y el tiempo que lo utilicen.**

8.- ¿Cómo controla en su hijo el uso de las tecnologías? (Electrónicas o tecnológicas). **Le explico en sencillos comandos que tiene un tiempo de 1 hora para jugar y ver videos.**

9.- ¿Cómo es la supervisión que usted le brinda a su hijo cuando está usando el dispositivo tecnológico? **Estoy sentada con él mientras el observa o juega.**

10.- ¿Usted utiliza los dispositivos tecnológicos como medio para entretener (tranquilizar)a su hijo (a) mientras usted realiza alguna otra actividad? **En ocasiones sí.**

## **ANEXO B-2**

[Guión de Entrevista aplicado a informante F2]

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO RAFAEL ALBERTO ESCOBAR LARA  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA

### **LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN EL DESARROLLO BIOPSICOSOCIAL DE LOS NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR. UNA INTERPRETACION DESDE LA REALIDAD.**

**Proyecto de Grado para optar al Grado de Magíster  
en Educación Mención Enseñanza de la Biología**

#### **ENTREVISTA**

Apreciado padre o representante:

La finalidad de esta entrevista es develar la influencia y efectos que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo de los niños en edad preescolar, desde el punto de vista biopsicosocial. La información que suministre será completamente anónima y confidencial, se utilizará con fines investigativos, por ello le pido mayor sinceridad al mismo tiempo que le agradezco su colaboración y su tiempo.

**Eje general:** Develar la influencia y efectos que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo de los niños en edad preescolar, desde el punto de vista biopsicosocial.

**Dirigida a:** Padres, representantes o responsables de los niños en edad preescolar con la finalidad de recabar la información pertinente para el alcance de los objetivos.

**Sexo:** F **Edad:** 5 **Filiación con el niño(a):** MADRE\_\_\_\_\_

**Lugar donde vive:** Francisco Linares Alcántara

**Región o estado:** Aragua **País:** Venezuela

1.- ¿Sabe usted que son las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)? ¿Cuáles son los dispositivos que usan continuamente sus hijos? **Si, son medios por los cuales nos comunicamos y mantenemos informados o entretenidos. Computadora, celular, laptop**

2.- ¿Para qué usan sus hijos dichos dispositivos (Electrónicos o Tecnológicos) y cuál es la regularidad de su uso? Los utilizan como medio de distracción o de estudios. **La regularidad del uso es casi todo el día.**

3.- ¿Su hijo(a) ha tenido algún episodio conductual por el uso continuo del dispositivo tecnológico? Justifique su respuesta. **En ocasiones ha tenido conductas de agresividad, malas palabras si se le pide que no use los dispositivos.**

4.- ¿Ha observado cambios en su personalidad con el uso de las nuevas tecnologías? ¿Qué tipo de cambios? **Si agresividad y ya no quiere jugar con sus juguetes sino estar solo pegado a al celular, si salimos no socializa.**

5.- ¿Cuál es su opinión en cuanto a que su hijo(a) utilice los dispositivos tecnológicos con fines educativos, considera que mejora su aprendizaje, de qué manera? **En cierta parte si mejora el aprendizaje ya que son programas dinámicos y que ellos se entretienen.**

6.- ¿Considera que su hijo(a) ha tenido problema con la integración social o para compartir con otros niños por el uso de los dispositivos tecnológicos? ¿Por qué? **Prefiere jugar solo que con os otros niños.**

7.- ¿Considera que el uso de las nuevas tecnologías puede afectar el desarrollo biopsicosocial (valores, comunicación, costumbres, normas) de los niños? **Si la esta afectando debido a que no se comunica con nosotros y a la hora de comer también quiere estar viendo cualquier programa o juego en el dispositivo.**

8.- ¿Cómo controla en su hijo el uso de las tecnologías? (Electrónicas o tecnológicas). **No lo contralamos ya que casi todo el día estamos trabajando.**

9.- ¿Cómo es la supervisión que usted le brinda a su hijo cuando está usando el dispositivo tecnológico? **En el momento que yo estoy le digo que el uso sea por dos horas y observo lo que está colocando o el video que quiera ver.**

10.- ¿Usted utiliza los dispositivos tecnológicos como medio para entretener (tranquilizar)a su hijo (a) mientras usted realiza alguna otra actividad? **Si lo utilizo para calmarlo cuando se coloca intens**

## **ANEXO B-3**

[Guión de Entrevista aplicado a informante F3]

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO RAFAEL ALBERTO ESCOBAR LARA  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA

### **LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN EL DESARROLLO BIOPSICOSOCIAL DE LOS NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR. UNA INTERPRETACION DESDE LA REALIDAD.**

**Proyecto de Grado para optar al Grado de Magíster  
en Educación Mención Enseñanza de la Biología**

### **ENTREVISTA**

Apreciado padre o representante:

La finalidad de esta entrevista es develar la influencia y efectos que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo de los niños en edad preescolar, desde el punto de vista biopsicosocial. La información que suministre será completamente anónima y confidencial, se utilizara con fines investigativos, por ello le pido mayor sinceridad al mismo tiempo que le agradezco su colaboración y su tiempo.

**Eje general:** Desvelar la influencia y efectos que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo de los niños en edad preescolar, desde el punto de vista biopsicosocial.

**Dirigida a:** Padres, representantes o responsables de los niños en edad preescolar con la finalidad de recabar la información pertinente para el alcance de los objetivos.

**Sexo:** F **Edad:** 5 **Filiación con el niño(a):** Padre

**Lugar donde vive:** La Pedrera casa 10-3

**Región o estado:** Aragua    **País:** Venezuela

1.- ¿Sabe usted que son las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)?  
¿Cuáles son los dispositivos que usan continuamente sus hijos? **Si. teléfono,  
computadora, Juego sup**

2.- ¿Para qué usan sus hijos dichos dispositivos (Electrónicos o Tecnológicos) y cuál es la regularidad de su uso? **Para jugar o ver videos. El tiempo estimado 30 o 45 minutos**

3.- ¿Su hijo(a) ha tenido algún episodio conductual por el uso continuo del dispositivo tecnológico?, Justifique su respuesta. **No es una niña que sabe que el uso del mismo es controlado**

4.- ¿Ha observado cambios en su personalidad con el uso de las nuevas tecnologías? ¿Qué tipo de cambios? **No**

5.- ¿Cuál es su opinión en cuanto a que su hijo(a) utilice los dispositivos tecnológicos con fines educativos, considera que mejora su aprendizaje, de qué manera? **Si mejora el aprendizaje ya que la tecnología es un avance para el futuro y desarrolla nuevas habilidades.**

6.- ¿Considera que su hijo(a) ha tenido problema con la integración social o para compartir con otros niños por el uso de los dispositivos tecnológicos? ¿Por qué? **No**

7.- ¿Considera que el uso de las nuevas tecnologías puede afectar el desarrollo biopsicosocial (valores, comunicación, costumbres, normas) de los niños? **Si lo afecta ya que en ocasiones tiende a agarrar costumbres adoptadas de lo que observa en los dispositivos.**

8.- ¿Cómo controla en su hijo el uso de las tecnologías? (Electrónicas o tecnológicas). **Por un tiempo estimado diariamente para su uso.**

9.- ¿Cómo es la supervisión que usted le brinda a su hijo cuando está usando el dispositivo tecnológico? **Observo lo que está jugando para evitar que salten páginas no apropiadas para su edad.**

10.- ¿Usted utiliza los dispositivos tecnológicos como medio para entretener (tranquilizar)a su hijo (a) mientras usted realiza alguna otra actividad? **En momentos si, aunque trato de organizarme y poder compartir con ella ya que la tecnología no lo es todo sirve de ayuda, pero los valores principales se aprenden en el hogar.**

## **ANEXO B-4**

[Guión de Entrevista aplicado a informante F4]

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO RAFAEL ALBERTO ESCOBAR LARA  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA

### **LAS NUEVAS TECNOLOGIAS EN EL DESARROLLO BIOPSICOSOCIAL DE LOS NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR. UNA INTERPRETACION DESDE LA REALIDAD.**

**Proyecto de Grado para optar al Grado de Magíster  
en Educación Mención Enseñanza de la Biología**

#### **ENTREVISTA**

Apreciado padre o representante:

La finalidad de esta entrevista es develar la influencia y efectos que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo de los niños en edad preescolar, desde el punto de vista biopsicosocial. La información que suministre será completamente anónima y confidencial, se utilizará con fines investigativos, por ello le pido mayor sinceridad al mismo tiempo que le agradezco su colaboración y su tiempo.

**Eje general:** Desvelar la influencia y efectos que tienen las nuevas tecnologías en el desarrollo de los niños en edad preescolar, desde el punto de vista biopsicosocial.

**Dirigida a:** Padres, representantes o responsables de los niños en edad preescolar con la finalidad de recabar la información pertinente para el alcance de los objetivos.

**Sexo:** M **Edad:** 4 años **Filiación con el niño(a):** \_\_Madre

**Lugar donde vive:** Los olivos nuevos

**Región o estado:** Aragua **País:** Venezuela

1.- ¿Sabe usted que son las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)?  
¿Cuáles son los dispositivos que usan continuamente sus hijos? **Son herramientas y recursos que se utilizan para dar información a través de dispositivos electrónicos.**  
**Tablet, teléfono.**

2.- ¿Para qué usan sus hijos dichos dispositivos (Electrónicos o Tecnológicos) y cuál es la regularidad de su uso? **Para ver videos(comiquitas) y ver videos educativos. El niño utiliza el dispositivo por un tiempo determinado**

3.- ¿Su hijo(a) ha tenido algún episodio conductual por el uso continuo del dispositivo tecnológico?, Justifique su respuesta. **No**

4.- ¿Ha observado cambios en su personalidad con el uso de las nuevas tecnologías? ¿Qué tipo de cambios? **No**

5.- ¿Cuál es su opinión en cuanto a que su hijo(a) utilice los dispositivos tecnológicos con fines educativos, considera que mejora su aprendizaje, de qué manera? **La tecnología ayuda a avanzar y mejorar los conocimientos de los niños de manera didáctica para su desarrollo y desenvolvimiento siempre de manera positiva.**

6.- ¿Considera que su hijo(a) ha tenido problema con la integración social o para compartir con otros niños por el uso de los dispositivos tecnológicos? ¿Por qué? **No**

7.- ¿Considera que el uso de las nuevas tecnologías puede afectar el desarrollo biopsicosocial (valores, comunicación, costumbres, normas) de los niños? **Si, por eso hay que darle los dispositivos electrónicos con una continua regulación de uso y estar pendiente de las cosas que ven en ellos.**

8.- ¿Cómo controla en su hijo el uso de las tecnologías? (Electrónicas o tecnológicas). **Dándole un tiempo estimado para observar las cosas.**

9.- ¿Cómo es la supervisión que usted le brinda a su hijo cuando está usando el dispositivo tecnológico? **De manera continua siempre observando lo que ve el niño.**

10.- ¿Usted utiliza los dispositivos tecnológicos como medio para entretener (tranquilizar)a su hijo (a) mientras usted realiza alguna otra actividad? **En el momento que estoy estudiando le facilito el teléfono para que se entreteenga.**