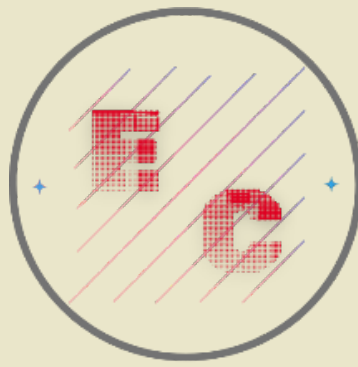




REVISTA MULTIDISCIPLINAR EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS

Volumen 3, Número 3
Julio-Septiembre 2026

Edición Trimestral

CROSSREF PREFIX DOI: 10.71112

ISSN: 3061-7812, www.omniscens.com

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 3
julio-septiembre 2026

Publicación trimestral
Hecho en México

La Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias acepta publicaciones de cualquier área del conocimiento, promoviendo una plataforma inclusiva para la discusión y análisis de los fundamentos epistemológicos en diversas disciplinas. La revista invita a investigadores y profesionales de campos como las ciencias naturales, sociales, humanísticas, tecnológicas y de la salud, entre otros, a contribuir con artículos originales, revisiones, estudios de caso y ensayos teóricos. Con su enfoque multidisciplinario, busca fomentar el diálogo y la reflexión sobre las metodologías, teorías y prácticas que sustentan el avance del conocimiento científico en todas las áreas.

Contacto principal: admin@omniscens.com

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la publicación sin previa autorización de la Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.



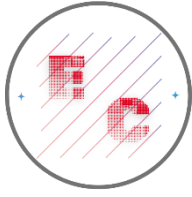
Copyright © 2026: Los autores



9773061781003

Cintillo legal

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias Vol. 3, Núm. 3, julio-septiembre 2026, es una publicación trimestral editada por el Dr. Moises Ake Uc, C. 51 #221 x 16B , Las Brisas, Mérida, Yucatán, México, C.P. 97144 , Tel. 9993556027, Web: <https://www.omniscens.com>, admin@omniscens.com, Editor responsable: Dr. Moises Ake Uc. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-121717181700-102, ISSN: 3061-7812, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Responsable de la última actualización de este número, Dr. Moises Ake Uc, fecha de última modificación, 1 julio 2026.



Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 3, 2026, julio-septiembre

DOI: <https://doi.org/10.71112/e31tqv83>

**LA INTERCONEXIÓN DIGITAL, UNA RED TEJIDA DESDE EL APRENDIZAJE
TRANSGENERACIONAL DE MULTI DISPOSITIVOS DENTRO DE LA BIOSFERA
INFOCOMUNICACIONAL**

**THE DIGITAL INTERCONNECTION, A NETWORK WOVEN FROM THE
TRANSGENERATIONAL LEARNING OF MULTI-DEVICES WITHIN THE
INFOCOMMUNICATION BIOSPHERE**

Mónica del Rocio Morales Téllez

México

La interconexión digital, una red tejida desde el aprendizaje transgeneracional de multi dispositivos dentro de la biosfera infocomunicacional

The digital interconnection, a network woven from the transgenerational learning of multi-devices within the infocommunication biosphere

Mónica del Rocio Morales Téllez^{a,*}

saratrusta33@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8059-5125>

*Autor de correspondencia: saratrusta33@hotmail.com, ^aUniversidad de Guanajuato, México

RESUMEN

El propósito es comprender cómo se dan los aprendizajes transgeneracionales de interconexión digital en jóvenes universitarios, partiendo del supuesto de que las experiencias en la biosfera infocomunicacional se encuentran relacionadas con dimensiones individuales, culturales y estructurales desde una perspectiva transgeneracional. Con un enfoque cualitativo de diseño interpretativo se aplicaron cuatro historias de vida a universitarios con antecedentes de interconexión digital en diversos contextos familiares. El análisis de información fue mediante codificación temática lo que posibilitó identificar patrones significativos en los relatos. El análisis reveló siete categorías emergentes que muestran que la interconexión digital se teje como una red de aprendizaje recíproco entre adultos y tecnologías. Concluyendo que la convergencia de dispositivos analógicos y digitales en un entramado transgeneracional es la forma en que las generaciones jóvenes se adaptan a las innovaciones tecnológicas, siendo un proceso no innato que se construye mediante la socialización y la convivencia familiar.

Palabras clave: Interconexión digital; aprendizaje transgeneracional; multidispositivos; biósfera infocomunicacional.

ABSTRACT

Introduction: The purpose of this study is to understand how transgenerational learning of digital interconnection across multiple devices occurs among university students, based on the assumption that experiences within the infocommunicational biosphere are related to individual, cultural, and structural dimensions from a transgenerational perspective. Methodology: Using a qualitative approach with an interpretative design, four life stories of university students with backgrounds in digital interconnection in various family contexts were analyzed. The information analysis was conducted using thematic coding, what made it possible to identify significant patterns in the narratives. Results and discussion: The analysis revealed seven emerging categories: First contact with technology, transformation in its use, impact on family dynamics, technology as an educational tool, centrality of video games, challenges and barriers, and effects on personality, showing that digital interconnection is woven like a network of reciprocal learning back and forth between adults and youth, and between analog and digital technologies. The native-digital immigrant dichotomy is dismantled. Conclusions: The convergence of analog and digital devices in a transgenerational framework is how younger generations adapt to technological innovations, being a process not innate but constructed through socialization and family coexistence. Thus, there is a recognition of the need to create theoretical frameworks that acknowledge this social and family dynamic to bridge the digital divide from a relational perspective and not just a technological one.

Keywords: Digital interconnection; transgenerational learning; multi-device; infocommunicational biosphere.

Recibido: 15 agosto 2026 | Aceptado: 1 septiembre 2026 | Publicado: 2 septiembre 2026

INTRODUCCIÓN

Se presenta la reflexión de cuatro historias de vida relacionadas con los aprendizajes transgeneracionales de multidispositivos para la interconexión digital, cuestión que se aborda desde la psicología social, disciplina considerada como parte de las ciencias sociales.

La interconexión digital de estudiantes universitarios de la Universidad de Guanajuato, México, nacidos todos después de 1980, está relacionada con una red tejida desde el aprendizaje transgeneracional de multidispositivos dentro de la biosfera infocomunicacional y no necesariamente por capacidades digitales innatas de las generaciones que nacen en entornos digitales. Las vivencias digitales están imbricadas a factores contextuales, históricos, económicos y políticos (Cabra-Torres y Marciales-Vivas, 2009) que configuran las trayectorias entre generaciones, especialmente interactivas tanto en el entorno familiar como en el escolar y vecinal.

Mediante historias de vida, se profundiza sobre cómo y porqué los jóvenes universitarios responden a la convergencia de tecnologías, lenguajes, economías y corporativos, que amalgaman y determinan las vivencias transgeneracionales de multidispositivos.

La biosfera infocomunicacional se integra de diversos ecosistemas que pueden organizarse principalmente en dos: el ecosistema infocomunicacional tradicional (EIT) de los medios y tecnologías de comunicación conocidas como *mass media* y, los medios de comunicación basados en internet del ecosistema infocomunicacional digital (EID). Respectivamente, están integrados por nichos específicos como la prensa, la radio, la televisión abierta y la tecnología satelital (EIT) y, el celular, el Smart tv, los video juegos, las tabletas, los ordenadores y el internet (EID).

Estado del arte

A partir de dos perspectivas, una internacional y otra nacional, se observa cómo la habitabilidad de la sociedad en el EID se va configurando en una red tejida a través del uso de dispositivos tecnológicos diversos. De manera que esta revisión, analiza las diferentes formas en el que las familias participan, conciben y vivencian la interconexión digital, corroborando que la brecha y la alfabetización digital, son una cuestión que incumbe tanto a adultos como a jóvenes y no es dicotómica, ni los jóvenes han evolucionado con habilidades y capacidades obtenidas por el simple hecho de haber nacido en sociedades más digitalizadas.

Diferentes autores a nivel internacional y nacional, exponen que durante la pandemia del COVID 19, se marcó el momento clave tanto dentro del hogar como en el trabajo y en la educación para la generalización acelerada de los medios de comunicación basados en internet, aspecto que puede afirmarse como la raíz de una brecha que hizo indispensable una alfabetización digital transgeneracional.

Así, de acuerdo a Tassara y Urrutia (2024) desde Chile, plantean que la pandemia por el COVID 19 expuso brechas del capital cultural tecnológico familiar, explicando que los padres son un factor crucial de integración tecnológica en el aula de clases, siendo la disponibilidad de recursos el aspecto visible de mayor incidencia en la integración digital de los alumnos, pero que en el fondo, se expone una situación mucho más compleja relacionada a la distribución del capital cultural tecnológico, cuestión que implica no solo la falta de conocimientos y habilidades, sino el acceso a dispositivos y de conexión a Internet. De esta manera, la alfabetización digital, es un proceso que integra aspectos materiales y culturales en donde la familia participa para que los hijos tengan un mejor desempeño en la escuela.

Por otro lado, Blanco y Orgaz (2024) exponen que en España la conectividad es prácticamente total, estando el 96.4% de los hogares conectados a internet. Estos autores indican que la diferencia que se establece entre adultos y jóvenes en la interconexión al EID, se

basa en que el acceso para los adultos se establece de forma focalizada con una lógica utilitaria y en los jóvenes como deriva, es decir, sin un objetivo definido, dejándose llevar por aquello que encuentra en la red. Se observa que los estudios en este tema se encuentran más acentuados en los jóvenes, centrándose en la exposición a riesgos en la salud y en la sustitución de actividades relevantes.

Aquellos estudios que analizan a los progenitores, se focalizan en la percepción que los mismos tienen sobre el uso tecnológico de las personas jóvenes y la manera en que intervienen en sus hijos y las interacciones familiares, así como el grado de conflictividad asociado a la comunicación de este núcleo.

Para Calle et al. (2022), hasta antes de la pandemia los padres de familia no habían adquirido competencias ni habilidades tecnológicas suficientes, así mismo, el sistema educativo en Ecuador no se percató de esta necesidad y las instituciones educativas no se preocuparon en instruirlos mediante talleres ni cursos direccionados para facilitar el aprovechamiento de sus hijos. Un dato sensible que aporta esta investigación es cómo resignificaron esta problemática los propios padres de familia, organizados en colectivos en el que realizaron acciones autodidactas a través de tutoriales en la plataforma de *Youtube*.

Desde la mirada de Gamito et al. (2019), la familia es el principal agente responsable de la inclusión digital de la población y refiere que su importancia estriba en la mediación que puedan establecer con los hijos, basados en la inquietud por fortalecer las habilidades críticas del uso seguro de la red. Presenta cuatro formas de mediación, la mediación activa del uso de Internet que se sustenta en el diálogo y acompañamiento, así como compartir experiencias, percepciones y reflexiones para un uso seguro; la mediación activa de la seguridad en Internet, que implica la prevención, el consejo y la confianza para evitar los riesgo del ciberespacio; la mediación restrictiva que se basa en el establecimiento de reglas sobre el uso de los dispositivos, los espacios de conexión y el tipo de actividades en línea, incluyendo los límites y

control de tiempo de uso y, las restricciones técnicas, que implica monitorear, filtrar y restringir la actividad en línea mediante el uso de algún software.

Desde España, López-Sánchez y García del Castillo (2017), presentan una investigación hecha antes de la pandemia y plantean el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desde la noción de la era digital, como un motivo de convulsión en las relaciones interpersonales al interior de las familias, centrando su atención en la falta de capacidad y habilidades de los adultos para ser mediadora en el uso de las tecnologías digitales, abriendo la brecha que impide una adecuada supervisión, provocando incluso, una disminución de su autoridad en diferentes aspectos. Sin afirmarlo como tal, esta investigación considera el trasfondo de la noción de nativos digitales (los hijos) versus inmigrantes digitales (los padres), al adjudicar en estos últimos la falta de capacidades mediadoras.

Por otro lado, Gutiérrez (2022) abre el panorama para pensar la educación como un proceso que prepara a las personas para la vida, pero que necesariamente debe irse actualizando conforme la misma sociedad va avanzando en las necesidades de adquisición del conjunto de conocimientos básicos que cada sociedad va adquiriendo. En ese sentido, señala que los sistemas educativos se encuentran enfocando sus esfuerzos para que las alfabetizaciones múltiples (básica, informacional, informática, mediática y digital), es decir la adquisición de los conocimientos, destrezas, valores y aptitudes, se realice a través de las TIC, lo que genera un proceso de convergencia que moviliza a los actores de la educación (familia, profesores, bibliotecarios y alumnos) a superar la brecha digital que ellos mismos experimentan al enfrentar las nuevas condiciones, sin haber tenido la ocasión de adquirir las competencias básicas, generando visiones sesgadas sobre la alfabetización digital, mediática e informacional, cuestión que repercute en su competencia didáctica, disolviendo la separación entre nativos e

inmigrantes digitales al observar que la alfabetización digital es para todos, tanto para los adultos, como para los educandos.

El contexto rural en Chile viene a problematizar la noción de nativo digital, en el sentido en el que Pávez (2022) demuestra que este sector poblacional al ser parte de un grupo desfavorecido y con precariedad en diversas áreas (como la conexión a internet), la población de alumnos cuenta con acceso a teléfonos inteligentes desde una edad temprana. Los adultos (padres y profesores), coinciden en señalar que la carencia de habilidades digitales en los estudiantes, obstaculiza su proceso de aprendizaje remoto en el proceso educativo, desmontando la idea de que el acceso a dispositivos da cualidades innatas.

El punto medular de acuerdo a las respuestas de los adolescentes en esa investigación, es la falta de práctica por no contar con internet y, por consiguiente, con el conjunto de plataformas, aplicaciones y diversas funciones que ello les permitiría. En sus hogares cuentan con televisión satelital y con algún celular ya sea nuevo o reciclado, por lo que, el hecho de desarrollar habilidades digitales, es cuestión de habilidades que se van adquiriendo en la socialización, con la prueba y error individual y no con contar con dispositivos desde niños.

Autores como Cabra-Torres y Marciales-Vivas (2009), Bennett y Maton (2010) y Acosta-Silva (2017) apuntan, desde diferentes planteos disciplinares, teóricos y metodológicos, la falta de evidencia empírica sobre la supuesta evolución de capacidades tecnológicas de los jóvenes que conlleva rupturas y dicotomías generacionales que exigen cambios fundamentales por las supuestas competencias digitales sofisticadas y extendidas entre las generaciones nacidas después de 1980. Esto se debe a la ampliación de creencias e imaginarios que se han cimentado en torno a nociones sobre la relación de la tecnología y el efecto dicotómico entre generaciones, y como resultado, han contribuido sobre percepciones de autoevaluaciones, en diferencias culturales entre las generaciones, sin estar sustentadas en evidencia empírica, ni cualitativa ni cuantitativa, lo que impide considerar solventes esas ideas relacionales

tecnológicamente entre jóvenes y adultos en los diversos contextos como es la familia y la educación.

En el contexto nacional, el artículo de Sánchez y Castro (2013), sobre nativos e inmigrantes digitales, se considera la diferencia a través del concepto de brecha digital blanda, otorgándoles a los primeros la capacidad de que "lo hacen de forma natural, rápida, fácil e incluso autodidacta" (p.7), mientras que los adultos "han tenido que aprender de forma paulatina, a través de cursos, manuales, ensayo y error"; (p.7). Así, sostiene la diferenciación entre ambas poblaciones en datos cuantitativos, exponiendo que en esos años el uso de internet se establecía en el 63% de los jóvenes de entre doce y diecinueve años y, el grupo de entre cuarenta y cinco y cincuenta cuatro años, con 24 y 19% respectivamente (Asociación Mexicana de Internet, AMIPCI, 2008). Es interesante observar que este estudio no expone el proceso de alfabetización digital de los jóvenes y a través de los datos "duros" infieren que su naturalidad es debida a que "el único mundo que conocen es el digital" (Sánchez y Castro, 2013, p.7).

En el contexto de México, autores como Serna et al. (2018) identificaron que, al inicio de la educación básica, los factores que determinan la disponibilidad y el uso de las TIC y el acceso a Internet, está estrechamente ligado al nivel socio económico (NSE) del entorno familiar. Estos autores exponen que el NSE se objetiva también en la determinación del ingreso a centros educativos públicos o privados, observando que el 88.2% de niños están matriculados en centros públicos y el 11.8% restante en centros privados. Y de esa configuración socio económica, el 80.1% de las familias que están ubicados en los NSE inferiores, tienen a sus hijos en escuelas públicas y, del 95.3% de los que están ubicados en los NSE superiores, los tienen en escuelas privadas.

Continuando con estos autores, en lo referente a la disponibilidad de TIC con equipos de carácter multimedia y cualidades de multifuncionalidad, solamente el 27.2 % de las familias

con hijos en escuelas públicas tiene computadora, mientras que las familias con hijos en planteles privados alcanzan el 97.4 %. En lo referente al internet, el dato es muy diferente, ya que es distribuido por empresas de telecomunicaciones que ofrecen servicios de televisión por cable, internet y telefonía en México, siendo el 53.7 % de las familias con NSE inferiores quienes sí cuenta con el servicio y, las familias con hijos en escuelas privadas 2.3% no cuentan con ese servicio. Por último, un aspecto que iguala a los dos grupos de familias es que enfocan el uso de las TIC en actividades lúdicas, siendo el 48.4% de las familias que tienen a sus hijos en centros públicos y el 45.7% en centros privados.

Por último, Martínez (2020) analiza la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2018, tanto en zonas rurales como en urbanas de México, en donde encontró que el conjunto de barreras de accesibilidad que se presentan en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, está relacionado con el costo, la edad, los bajos niveles de escolaridad y la falta de habilidades con la no conectividad y la no utilización de internet. De este modo, una gran diferencia de la cobertura señala que en zonas rurales es apenas del 19% y en las urbanas incrementa hasta el 62%. Sin embargo, la conectividad en hogares encuentra un factor común en las dos zonas, esto es, la falta de recursos económicos que en hogares rurales es del 60.82 % y en hogares urbanos de 64. 98%, contrastando con un dato diferenciador que es la falta de infraestructura, debido a que en los hogares urbanos es del 18.71% y en los hogares rurales es de 4.19%.

De esta forma, el autor muestra que es debido al bajo capital humano implicado con la falta de habilidades digitales, uno de los principales obstáculos para el acceso a la red en zonas urbanas y rurales de México. Y centra su atención más allá de la oferta y la demanda de los corporativos por las condiciones económicas de los hogares que no cuentan con recursos económicos, para señalar que la responsabilidad recae en los gobiernos y la necesidad de generar políticas públicas diferenciadas centradas tanto en la conectividad, como en la

alfabetización digital para desarrollar las habilidades digitales fuertemente asociadas con la edad tanto en términos de suscripción como en el uso del ciberespacio.

La dimensión transgeneracional de la interconexión infocomunicacional

La dimensión transgeneracional en psicología está relacionada con trabajos psicoterapéuticos, principalmente desarrollados por Anne Ancelin Schutzenberger quien trabajó con Gregory Bateson y Margaret Mead en el grupo de Palo Alto (Pasini, 2010), enfocándose en estudiar identificaciones que aparecen en los vínculos familiares y que tienen que ver con una historia transgeneracional e intergeneracional, esto es, con ciertas repeticiones, lealtades, e interacciones dadas a partir de experiencias relacionadas con el vínculo parental (Pérez, 2023), muy relacionado todo ello a la identificación con "transmisión de dolores, culpas y destinos a través de las generaciones" (Zambrano-Quinde, et al. p. 116).

Sin embargo, Schutzenberger (2012) en su célebre libro titulado "Psicogenealogía" expone que esta es conceptualizada como un arte y una ciencia que permite comprender, aprovechar e incluso transformar la herencia psíquica.

La psicogenealogía ha sido creada a partir de la psicología clínica y está basada en el psicoanálisis, la cual se aplica a la sociopsicología del gensociograma, el cual desarrolla un árbol genealógico completo que integra enlaces y hechos importantes. Es indispensable separar la psicogenealogía que se ha popularizado, de la técnica que integra aportes académicos y de investigación científica profundos, la cual busca reconocer el contexto familiar que incluye desde las características de la concepción y el nacimiento, la elección del nombre, el crecimiento y todo lo que se hereda y es parte del linaje.

Para esta célebre psicóloga social, existe una diferencia entre lo intrageneracional y lo transgeneracional como parte de la psicogenealogía. En el primer término se encuentra la transmisión entre generaciones en contacto y que en buena medida transmite cuestiones que se reconocen por quienes las reciben consiente y verbalmente, caracterizándose por ser visibles.

En cuanto a la transmisión transgeneracional abarca varias generaciones, incluso lejanas que se introducen en lo secreto, oculto, tácito y que va recogiendo cuestiones inacabadas y asuntos pendientes, que incluso no se les ha dado un significado para poderles dar un fin y no continúen resurgiendo, objetivándose en maneras diversas, profundas y a veces trágicas. En ambos casos puede tratarse de algo feliz, pero la psicogenealogía se enfoca más en el trauma o penas no resueltas que por lo mismo se vuelven más activas.

El concepto de transgeneracional de la psicogenealogía abre la comprensión de que en lo psíquico se incluyan las diferentes generaciones que influyen al joven, para adquirir una mirada más lúcida sobre los acontecimientos familiares y su contexto psichistórico en relación con la comprensión del individuo a nivel psicológico que abarque la mente, los sentimientos y la historia (Schutzenberger, 2012).

Sin embargo, hace falta comprender lo transgeneracional no solamente en la cuestión terapéutica, sino que permita conocer elementos de las dinámicas familiares que contribuyen en el desarrollo social (Suárez y Vélez, 2018), aún más sobre cómo la habitabilidad psicogenealógica en la biosfera infocomunicacional en general y el ecosistema infocomunicacional digital en particular, van configurando una red tejida a través del uso de dispositivos tecnológicos.

Para Suárez y Vélez (2018), las posiciones frente a circunstancias específicas, tienen estrecha relación con la forma en que se desenvuelve la familia y las vivencias diarias que movilizan diversas emociones en la adquisición de habilidades sociales necesarias para un buen desenvolvimiento social de los hijos respecto a esas circunstancias específicas. De esta forma, la habitabilidad en la biosfera infocomunicacional a través de dispositivos tecnológicos es una circunstancia específica, lo que implica un aprendizaje en cuanto a su manejo, el cual requiere integrar elementos de comunicación ya que en ella se transmiten sentimientos, emociones y filiaciones familiares.

De esta manera, estas autoras retoman a Berger y Luckmann para hacer ver que si bien, la realidad social de la familia no es necesariamente la misma que la de la sociedad, consideran que importantes características que conforman los rasgos más importantes para la interacción y la vida en sociedad "la familia cumple funciones como la preparación para ocupar roles sociales, control de impulsos, valores, desarrollo de fuentes de significado como, por ejemplo, la selección de objetivos de desarrollo personal, siendo esta socialización la que permite que los niños se conviertan en miembros proactivos de la sociedad" (Suarez y Vélez, 2018, p. 176).

Sin embargo, es importante destacar que no es posible generalizar el concepto de familia, ya que si bien la nuclear es la principal en la actualidad debido al crecimiento de las ciudades a nivel mundial, existen varios tipos de familias, por lo que reconociendo esta diversidad, sean nuclear, extensa, monoparental, homoparental, reconstituida, de padres separados, de acogida, y sin hijos por elección, etc., lo que aquí se destaca es que a partir del tipo de familia, la función de preparación de ciertos conocimientos son un mediador que interviene entre los hijos y su ambiente (Suarez y Vélez, 2018).

Es importante reconocer que tanto la familia como la sociedad, son entes dinámicos y se encuentran profundamente imbricadas en relaciones de reciprocidad, por lo que acontece en la sociedad afecta en la familia y la manera en que la familia media las relaciones del ambiente y de los hijos repercute en la sociedad. Esta función mediadora al ser dinámica, permite tanto procesos de socialización como de enculturación. Entendiendo de manera preliminar que la socialización es un proceso en que los miembros de la familia aprenden a comportarse en línea a las normas y valores de la sociedad en que vive y la enculturación, los procesos del aprendizaje de las familias de la cultura específica en la que vive.

La dinámica cambiante y las relaciones reciprocas que acontecen en sociedad y en la familia es un fenómeno permanente y se constata en la evolución de las tecnologías de la

información y la comunicación (TIC) de la biosfera infocomunicacional y la imbricación entre TIC del ecosistema infocomunicacional tradicional y el digital igualmente son dinámicas y reciprocas, cuestión que puede abordarse desde la socialización y la enculturación.

En ese sentido, Estevan Krotz menciona que:

En efecto, modificaciones observables en plazos tan cortos en paisajes y arquitectura, en artefactos clave y en los medios de comunicación, casi siempre van a la par de -unas veces expresan, otras veces producen, otras veces más se da una combinación de ambas situaciones-alteraciones en los estilos de vida, en el ritmo y el tipo de las actividades cotidianas, en las opiniones y en las preferencias afectivas de las personas (1997, p. 12).

La cuestión de la dinámica y reciprocidad entre familia y sociedad, así como entre TIC tradicionales y TIC digitales tiene en el centro a los sujetos de estos cambios. En la antropología, de acuerdo a Krotz, la socialización como proceso amplio que se da durante la formación y desarrollo de un individuo y la enculturación como los procesos de interiorización de la cultura a la que está integrado.

Krotz (1997) explica que ambos son formas de educación principalmente infantil que tratan la manera en que crecen niñas, niños y las y los jóvenes en todo el mundo mostrando la forma en que son introducidos al patrimonio cultural creado a lo largo de generaciones, cuestión que incluye detalles como crianza, alimentación, tecnologías, utensilios, roles, rituales, valores, tradiciones, cosmovisiones, modos de razonar, gustos, predisposiciones afectivas y esquemas perceptivos. Además, cuentan con una función de interiorización en el individuo informal que se da tanto en el hogar, el trabajo, el juego, la religión, la escuela. Para este autor, los diversos agentes de socialización unas veces se complementan otras se contradicen "pero todos tratan, además de la familia, de preparar al futuro adulto, moldeando su personalidad de acuerdo con determinados valores, ideales, conocimientos, etc. enculturándolo usualmente al

mismo tiempo, a una cultura de carácter más general (por ejemplo, nacional) y a determinada (s) subcultura (s) más limitada(s) (p. ej., de estrato, de clase o regional)" (1997, p. 20).

Con estos elementos, la comprensión de la dimensión transgeneracional adquiere características más amplias en cuanto que rebasan el marco terapéutico, más específicas en cuanto permite comprender que es la forma en que un individuo se hace sujeto de una cultura específica y de la sociedad más amplia a la que pertenece, es decir, lo que Margaret Mead señalaba como la transformación en miembro pleno de una sociedad humana específica - citado por Krotz (1997).

Así mismo, se habla de la re-enculturación para procesos que en la vida adulta toman rumbos para los que la enculturación y socialización no lo prepararon, entre varios procesos que expone, lo que interesa aquí es el de "la sociedad en cambio profundo permanente" (Krotz, 1997, p. 21), en donde el funcionamiento de ciertas instituciones necesita actitudes y valores antes inexistentes, es decir, sociedades que se transforman a una alta velocidad, como el caso de la tecnología, que exige "modelos de comportamiento, valores, actitudes, hábitos completamente nuevos para seguir viviendo" (Krotz, 1997, p. 22). La resocialización o la re-enculturación es un proceso que acontece principalmente a los adultos como procesos de sustitución lo que se percibe, comprende, relaciona, actúa, valora, siente, razona y desea como se había realizado previamente en su vida y en la cultura que conocía.

Este componente de readaptación sin duda, es necesario para una conceptualización de la dimensión transgeneracional en la que las TIC en la biosfera infocomunicacional, van avanzando de una manera exponencial y en la que las diversas generaciones usaron diversos dispositivos infocomunicacionales.

Así, se entra en terrenos de la aculturación que Aguirre Beltrán define como el "proceso de cambio que emerge del contacto de grupos que participan de culturas distintas" (citado en Krotz, 1997 p. 23). Estos cambios en la era digital de la re-enculturación no solamente el

individuo tiene que volver a hacerse parte de una cultura, sino que, además, tiene que ser parte de una nueva cultura en su misma sociedad.

Continuando con Krotz, la socialización, la enculturación y la re-enculturación serían dimensiones adaptativas de la transgeneracionalidad. Pero esta obra clásica de la antropología mexicana habla de que el ser humano no solamente es reactivo, esto es, la capacidad para responder a los impulsos provenientes de su exterior para introducirlos en su interior. A través de Herkovits, (1969) Krotz indica que tanto la socialización, como la enculturación no es un simple proceso de trasmisión de la cultura de una generación a la siguiente, sino una apropiación activa al recibir los componentes culturales de las generaciones previas, presenta procesos de reinterpretación, recombinación, innovación, refuncionalización y resignificación, que obligan también, recíprocamente, la generación de estos procesos en la generación portadora de la cultura, no solamente en la receptora.

Este componente de co-creación es muy sugestivo y permite avanzar en la conceptualización de la configuración de la dimensión transgeneracional en la que las TIC tradicionales conviven con las TIC digitales en una red tejida a través del uso de multidispositivos. Esto se traduce en una comprensión de la biosfera infocomunicacional en la que tanto la interconexión al ecosistema infocomunicacional tradicional de los *mass media* por parte de las generaciones adultas, de los padres, los abuelos, etc., prepara la interconexión al ecosistema infocomunicacional digital de las generaciones nacidas en la era digital. Más aun, ambas generaciones construyen una red tejida trans generacionalmente de aprendizaje reciproco, de ida y vuelta, es decir, dinámico.

Por último, lo anterior acerca al *habitus* de Bourdieu que, de acuerdo al Diccionario crítico de ciencias sociales de Enrique Martín Criado (2009), es un concepto que le sirvió para superar la dicotomías entre individuo y sociedad; entre lo externo y lo interno; entre lo objetivo y lo subjetivo; entre la estructura y la agencia, bien establecidas como paradigmas en las

ciencias sociales a través del determinismo de las teorías cimentadas en la estructura social en la que los sujetos son meros receptáculos sin posibilidad de tomar decisiones propias, ya que es la posición relacional dentro de la estructura la que los hace ser, todo lo cual se sostiene por el conjunto de regularidades que acontecen en la sociedad las cuales suceden más allá de la creatividad, la voluntad y la consciencia de los sujetos. Así mismo, las teorías subjetivistas estarían en la posición de extrema independencia y autonomía en donde el mundo social y cultural es resultado exclusivo de la acción de los individuos que se sustenta en que los sujetos en situaciones y contextos idénticos generen prácticas, respuestas y esquemas distintos.

De esta manera es posible articular ambas visiones del mundo en la que existen esquemas sociales e históricamente producidas en estados anteriores del sistema de relaciones sociales a partir de lo cual los sujetos no están determinados, más sí condicionados, desde lo cual los individuos actúan creativamente. Entonces, Martín Criado explica que el *habitus* es el conjunto de esquemas generativos a partir de los cuales los sujetos perciben el mundo y actúan en él. Así mismo, el *habitus* no habla de sujetos en abstracto, sino del sujeto que se encuentra en un campo concreto de relaciones sociales en el que el agente social se ha conformado como tal. Estos campos le confieren un capital cultural específico.

El concepto de *habitus* permite que se comprenda mejor la relación transgeneracional, en la que no se debe idealizar ligeramente el intercambio entre dispositivos infocomunicacionales analógicos y digitales. De esta forma Bourdieu expresa que Los *habitus* se inclinan espontáneamente a *reconocer* todas las expresiones en las que se reconocen, porque están espontáneamente inclinados a producirlas, y en particular todos los productos ejemplares de los *habitus* más adecuados que han sido seleccionados y conservados por los *habitus* de las generaciones sucesivas y que están investidos de la fuerza intrínseca de la objetivación y de la autoridad ligada a toda realización públicamente autorizada del *habitus* (2007, p. 172).

Es así que las generaciones jóvenes si bien van adaptándose a las innovaciones tecnológicas, no borran todo lo recibido de las generaciones previas, sino que a partir de las prácticas de las generaciones adultas que ellos reciben, van generando sus propias prácticas. En ese sentido Bourdieu menciona que "la reducción brutalmente materialista que describe los valores como intereses colectivamente desconocidos, y por lo tanto reconocidos, y que recuerda, con Weber, que la regla oficial no determina la práctica sino cuando el interés en obedecerla se impone al interés en desobedecerla, ejerce siempre un efecto de saludable desmitificación" (2007, pp. 173-174).

Esto indica que es importante no tomar a la ligera los intercambios que se dan entre generaciones, intercambios que se sustentan en estrategias que les permiten reconocer el mundo. El orden social si bien va avanzando a nuevas formas, no avanza en rupturas definitivas, sino partiendo de apropiaciones del mundo históricamente recibido, del uso del orden establecido. Bourdieu hace referencia de esto cuando menciona que "apropiarse de 'las palabras de la tribu' es apropiarse del poder de actuar sobre el grupo, apropiándose del poder que el grupo ejerce sobre sí mismo a través de su lenguaje oficial" (2007, p. 176).

En el caso del avance que ejercen las generaciones jóvenes en el uso de las TIC digitales, se sustenta en el reconocimiento de las TIC del ecosistema infocomunicacional tradicional, no necesariamente de su uso, más sí del reconocimiento de su uso en las generaciones adultas. Es así que el "pasado que sobrevive en lo actual y que tiende a perpetuarse en el porvenir actualizándose en prácticas estructuradas según sus principios" (Bourdieu, 2007, p. 89).

Así mismo, los aprendizajes de las generaciones adultas de las TIC digitales parten del reconocimiento del uso de las generaciones jóvenes. De esta manera las generaciones adultas, al interior del hogar, van identificando, en las prácticas y el lenguaje de los jóvenes, los conocimientos, habilidades que poco a poco, irán introduciendo.

El padre aprende más rápido el uso de las TIC digitales por la necesidad que imponen los cambios laborales. Pero en el hogar, se dan aprendizajes que, sin la presencia de las generaciones jóvenes, se dificultarían más. Igualmente, el adelanto de los jóvenes en el uso de las TIC digitales, se sustenta en el uso de las TIC analógicas de las generaciones adultas.

Así, la interconexión digital se da en una red tejida desde el aprendizaje transgeneracional de multidispositivos dentro de la biosfera infocomunicacional que integra los ecosistemas infocomunicacionales tradicional y digital.

METODOLOGÍA

Este estudio se enmarca en un enfoque cualitativo, combinando el análisis descriptivo de las interacciones digitales con interpretación de narrativas transgeneracionales. Se empleó un diseño interpretativo para identificar patrones de uso.

La muestra estuvo conformada por cuatro participantes con experiencia en interconexión digital. Considerando dentro de los criterios de inclusión:

- Ser estudiantes de nivel superior
- Uso de dispositivos digitales
- Participación en entornos de aprendizaje familiar

La técnica utilizada para la recolección de información fueron las historias de vida, que posibilitaron la reconstrucción narrativa de la experiencia vital de los jóvenes con su entorno familiar, con lo que se logró comprender cómo los participantes interpretaron su trayectoria, integrando dimensiones individuales, culturales y estructurales desde una perspectiva transgeneracional.

El análisis de la información empleó la codificación narrativa, que permitió identificar patrones temáticos.

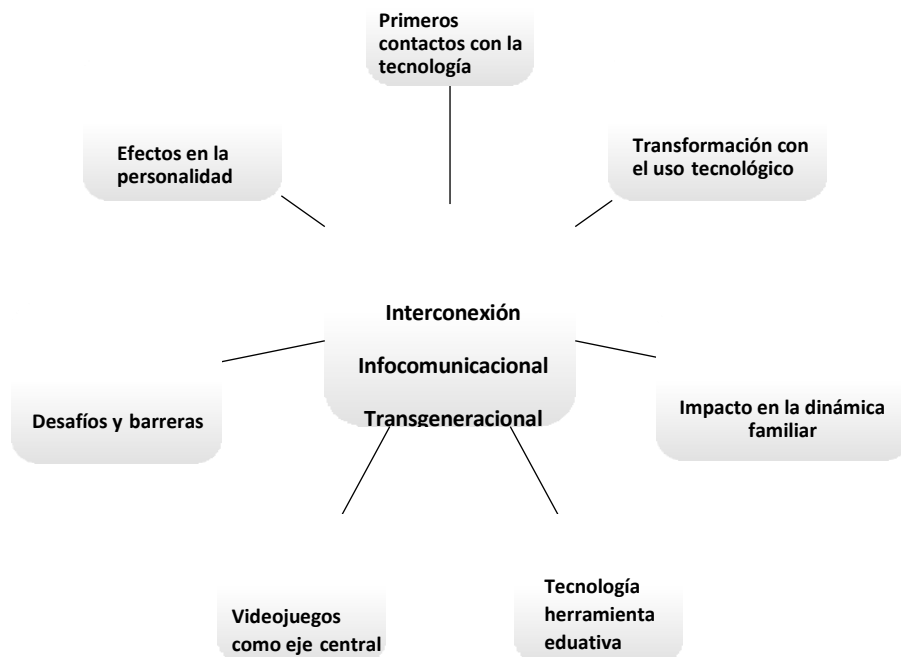
RESULTADOS

La historia de vida como herramienta de estudio, permite recabar la información más significativa de la vida de las personas a través de su propia narrativa. En este sentido, el propósito de este estudio fue que los alumnos narraran los acontecimientos más significativos desde su infancia hasta la vida adulta, sobre los contactos que han tenido con la tecnología y de qué manera esto les significó en su vida diaria.

La información generada se organizó en un documento, para luego ser analizada e identificar patrones temáticos organizados en siete categorías mostradas en la “Figura 1” y que se definen en los apartados correspondientes.

Figura 1

Categorías generadas de las Historia de Vida



Nota. En esta figura se muestran las siete categorías generadas en el análisis de las historias de vida.

Es así que se exponen un conjunto de resultados que se adquirieron, de las historias de vida desarrollados en las categorías que se exponen en la Figura 1. Cada categoría se va desarrollando en el orden correspondiente que se les adjudicó en la figura 1, con la finalidad de ir expresando lo que los alumnos de nivel superior pertenecientes a la licenciatura de antropología social de la Universidad de Guanajuato, Campus León, han vivenciado respecto a la interconexión infocomunicacional transgeneracional, tomando en cuenta sus vivencias de la forma más amplia y profunda posible, pero de forma sintetizada para cumplir con las formas editoriales exigidas para este artículo.

Cada categoría se va presentando unas veces con expresiones de los cuatro participantes, otras no se cuentan con expresiones de alguno de los jóvenes. También el orden del texto en ocasiones permite desarrollar consecutivamente las experiencias de los participantes, otras, cuando el texto lo requiere, no se hace así. Para fines de respetar la identidad del informante, en las categorías en donde se presenta la respuesta textual de algún estudiante, se usa la letra I (que significa informante), seguida de un número arábigo que lo identifica.

Primer contacto con la tecnología

Los primeros contactos con la tecnología son acontecimientos significativos que recuerdan como momentos tanto personales como relacionales con la familia y abarca diversas generaciones y relaciones de parentesco. La imbricación entre recuerdos de tecnología analógica como la televisión, el reproductor DVD y el radio, los cuales se encontraban tanto en el hogar nuclear, como en casa de los abuelos. Estas memorias acontecen tanto diferenciada como simultáneamente con la adquisición de tecnología del celular y la consola de videojuegos.

La influencia con compañeros y primos destaca como estímulo para adquirir tecnología digital. En el caso de I1 fue durante la primaria que tuvo su primer celular por influencia del entorno escolar en el que uno de sus amigos ya contaba con uno y de ahí que pidió uno. Así mismo, por influencia de un primo que tenía consola de videojuegos es que sus padres le compraron la nombrada video juegos Xbox 360.

Para este joven el encuentro con la computadora fue desde sus días de preescolar, recordando que, en casa de la abuela, los tíos mayores la usaban desde que tiene uso de razón. Ver películas en familia en el hogar paterno y acompañar a la abuelita a ver la televisión analógica, destacan significativamente en sus recuerdos.

Resulta constante la influencia tanto de la familia nuclear, como de la extendida en los primeros acercamientos a las TIC tanto analógicas como digitales. Se destaca que los momentos experimentados en casa de los abuelos en el mundo rural, suelen ir acompañados de descubrimientos y estímulos del mundo digital, contrario a lo que normalmente se espera. Para I2 la televisión fue el primer aparato de comunicación que se utilizó en su casa. En casa de su abuela además de la tele, se escuchaba la radio la mayor parte del día. Los contenidos que mayormente observaba eran caricaturas, además de sentir atracción por los videos documentales.

Menciona que en el rancho de sus abuelos ubicado a dos horas de la ciudad en donde vivía, fue en donde tuvo el primer contacto con los videojuegos en las llamadas maquinitas "que nosotros les decíamos maquis", las cuales eran de palancas y botones. Las conoció a través de su primo quien lo llevó a jugar a donde estaban instaladas. Ya desde allí, considera que se volvió "fan de los videojuegos, siendo mi hobbie predominante".

Como se mencionó, no siempre la influencia de la familia extendida se hizo presente. Para I3 el primer acercamiento que tuvo con la tecnología fue con una laptop que utilizó para videojuegos que buscaba con el navegador de internet, también con una tv. que tenía lector de

casetes y DVD. El acceso a internet considera que era limitado por lo que el uso de la laptop fue limitada al uso de juegos, teniendo que ir a un cibercafé para hacer sus tareas escolares, además de ser más barato. Con el tiempo, se hizo de una consola de videojuego Xbox 360 que fue conectada al televisor, por lo que, el mismo tuvo más uso del habitual.

Las dificultades económicas son un factor para la conexión digital. Así se observa en la historia de vida de I4, quien creció con su papá hasta los 11 años en una casa con bienes materiales escasos, no tenían televisión ni servicios de tecnología que le permitieran sentirse conectado con el mundo, pero él le enseñó a jugar videojuegos entre los que estaba “super metro id”, el cual fue uno de sus favoritos. Esto representa al padre como una persona abierta, nacida en los años 70s. Luego se fue a vivir a casa de su abuela en donde también vivían sus primos y unos tíos. Allí tenían televisión, pero acordaron que no la vería solo cuando alguno de los adultos estuviera presente viendo novelas.

Sin embargo, recuerda que estando con sus primos veían la tele a escondidas y se desvelaban viendo un canal de “pánico”. Así paso el tiempo hasta que la familia decidió comprar una tele digital, fue entonces que le regalaron un Nintendo que al poco tiempo destruyó debido a que le insertó alimento al lector de disco.

Transformación con el uso tecnológico

El paso de un dispositivo a otro, el avance de equipos analógicos a digitales no es marcado por cambios radicales, sino paulatinos o simultáneos. Un factor relevante es la escuela, que resulta ser un momento clave para adquirir equipo como laptop o computador personal o familiar. La exigencia de investigaciones en casa o en el ciber-café destacan en las memorias de los participantes.

Las transformaciones no son dentro de un proceso lineal entre tecnologías analógicas a tecnologías digitales, ni tampoco se dan como cambios uniformes en todos los participantes. En I1 nos expone que él comenzó usando el celular de su papá, en combinación con el uso de

la televisión. En el caso de I3 mismo fenómeno, en su casa había laptop de los padres y televisión analógica, cuestión que marca una transformación de simultaneidad. En el caso de I2 la televisión le fue prohibida por la mamá que no vivía con él y que no conoció hasta la adolescencia. La familia extensa de parte del padre, respetó la indicación de la madre. La transformación se dio en los momentos de convivencia con los primos.

Para I1 cuando estuvo en la secundaria, la familia compró una computadora de escritorio para los trabajos que necesitaba la mamá, la hermana y él, cuestión que se sumó al uso del celular.

Impacto en la dinámica familiar

I1 recuerda que cuando logró tener celular en la secundaria, fue un momento clave en su vida, pues generó cambios en la dinámica familiar al dejar de ver la televisión y utilizar la pantalla del celular o la computadora para comunicarse, mayormente lo hacían en sus habitaciones y en privado utilizándolo para hacer llamadas, mensajes, fotos, etc.

Otro aspecto relevante es que I2 es considerado por su familia como el más “tecnológico” de su casa, es así que cada que su familia tiene dificultades para utilizar sus celulares, le piden apoyo a él. Esto es resultado a la práctica que le generó el contar con celular desde la primaria, lo que le permitió avanzar en el aprendizaje de los dispositivos, no de manera innata, sino a través de la prueba y error y sobre todo, por los “tips” que iba adquiriendo con sus compañeros de clase. Un impacto significativo es el acercamiento que se da entre generaciones, ya que para I2 fue su abuela quien lo introdujo al Youtube al mostrarle un vídeo, cuestión que les permitió una dinámica especial que compartían.

De manera semejante, la experiencia de I3 encontramos una dinámica de familia que posterior de sus padres se volvieron a casar, siendo que el esposo de su mamá fue quien lo introdujo a diversas aplicaciones en la computadora de su padrastro, además de profundizar en el uso de videojuegos a través de la familia extensa como fueron los primos, tíos, padre y

hermano. Estas dinámicas muestran un tejido complejo transgeneracional, que incluye a su padrastro y el acercamiento con él a través de la tecnología. Para I4, la dinámica familiar es un motivo de compartir, de acercamiento y de autorrealización, ya que en la actualidad los videojuegos es su actividad favorita, la cual comparte con su papá cuando el tiempo les permite convivir.

I4 destaca que el impacto en la dinámica familiar, resultado de la red transgeneracional del uso de multidispositivos no solamente es con los miembros de la familia. A los 17 años se mudó con su mamá y le enseñó una serie de anime llamado “sakuracardeaptor” en un CD, teniendo que esperar semanas para poder ver más capítulos ya que un amigo de su mamá tenía que quemar los discos. Escuchar la radio en casa de la abuela es un recuerdo memorable que guarda con cariño I2.

Tecnología herramienta educativa

Como se observó en el estado del arte, la pandemia fue un acelerador del uso del internet, no de las TIC como hemos estado observando en las categorías anteriores. Igualmente, la escuela fue un detonador para salir del área de confort que habían adquirido con el uso de las TIC digitales como formas de entretenimiento, para pasar a ser usadas como tecnologías educativas.

I2 expone un momento de simultaneidad entre pandemia y educación. Fue en esta época de pandemia cuando la tecnología significó mucho más para sus actividades escolares. Sin embargo, también le compraron una computadora, la cual, más que utilizarla para las actividades escolares, la utilizaba para instalar juegos y ocuparse la mayor parte del día. Si bien el motivo oficial de adquirir la computadora era la escuela, esto le abrió nuevos horizontes en el ocio a diferencia de I1 en el que el proceso fue inverso. El celular tomó más relevancia cuando ingresó a la preparatoria, pues las necesidades eran diferentes, de manera que se

volvió una herramienta útil “ya que podías comunicarte con el maestro y subir las actividades, organizarte para un proyecto, realizar exposición”.

Videojuegos como eje central

Inicialmente el uso del celular era para chatear y descargar videojuegos, posteriormente, al ir descubriendo nuevas funciones del aparato dado que se pasaba la mayor parte del tiempo con él, aprendía sobre temas de interés. La centralidad de los videojuegos resalta incluso en las categorías anteriores, pero el caso de I2 es especialmente representativo. A partir de la primaria cuando sus papás le concedieron un celular, desde entonces, el eje de los videojuegos se expresa como el de mayor consumo: tanto la consola como el celular los ha ido actualizando con el tiempo, llegando a tener de seis a siete celulares y cuatro consolas “2 de la séptima generación y 2 de la octava, la mayoría comprados con sus ahorros.

Los videojuegos son significativos porque es un motivo de interacción entre amigos, así nos lo hace ver I2. Con los videojuegos conoció a varios de sus mejores amigos con los que mantiene comunicación a través de los mismos “siendo una de las actividades que más realizamos en grupo”. Así mismo el reconocimiento social que adquieren por la experiencia tecnológica que les otorgan los videojuegos, emerge como otra motivación para convertirse en centralidad, siendo el uso de videojuegos el aspecto que le permitió generar mayor experiencia y las distintas herramientas que contienen los aparatos tecnológicos.

Desafíos y barreras

Esta categoría expresa problemáticas vistas indirectamente en las otras categorías. La principal, el acceso a internet. Más como hemos visto, también la dificultad se da por diferentes motivos, por estigma o por falta de recursos económicos. En otro orden de ideas un desafío se presenta cuando I3 nos comenta sobre el excesivo uso de la tecnología, como el caso de los audífonos. Para este joven otro desafío que representa el uso de la tecnología es el “lenguaje técnico de la computación”, lo que le hace buscar tutoriales y apoyo a contemporáneos.

I2 nos ofrece una mirada del conjunto de desafíos que le ha implicado el uso de la tecnología: La mayor parte del día usa sus tres principales dispositivos: su consola, su laptop y su celular. Agregando que los audífonos son indispensables y los usa casi todo el día para escuchar música, que es algo que lo hace sentir bien, por lo que se mantiene en búsqueda de música en las redes. Si bien para ellos esto es normal, la literatura, como se observó en la revisión, marca el uso del tiempo como uno de las principales problemáticas, por los efectos psicológicos, oculares, así como por ser susceptible del algoritmo y las estrategias de la economía de la atención y el capitalismo cognitivo. También podemos observar otro desafío, la multitarea.

En otro orden de ideas, un desafío es la seguridad, ya que I2 relata que su celular se lo robaron, cuestión que le complica la comunicación, el desempeño escolar y el entretenimiento, todos aspectos fundamentales en su vida.

Efectos en la personalidad

Para esta categoría se reconocen aspectos que ellos mismos identificaron sobre su persona y el uso de la tecnología. De esta manera, I2 Considera que “los avances tecnológicos me hicieron crecer en paralelo a ellos”.

I1 nos relata cómo la tecnología, las redes sociales y el internet le han abierto el mundo, reforzando aspectos relevantes para su profesión antropológica como la historia y la diversidad cultural: "el uso de redes sociales como Instagram y Facebook en mi vida me dio un mundo nuevo en donde pude ver de todo, ahí me hice vicioso a la historia y seguir creadores de contenido, artistas y también amigos. Fue algo que impactó, conocer nuevas personas gustos".

Creer en paralelo a la tecnología es un efecto que se observa en las cuatro historias de vida. Para unos significó el ser considerado el más tecnológico del hogar, para otro fue una cuestión de normalidad; también fue cuestión de convivencia con padres, padrastros, abuelos, primos, amigos, amigos de la madre, cuestión que les ha resultado desde su punto de vista,

algo bueno. También se destaca el esfuerzo por adquirir tecnología, lo que les hizo ahorrar sacrificando incluso la "gastada" destinada a los alimentos de la escuela. Otro punto son todas estas cuestiones que tienen un sensible efecto en sus personalidades actuales.

DISCUSIÓN

Las historias de vida aquí revisadas permiten acercarse al fenómeno de la interconexión digital, cuestión que generó con una mirada a profundidad propia de las historias de vida, en donde algunos resultados que en otros estudios adquieren ciertas características, en este sin contradecirlos, permiten una reflexión que logra una nitidez mayor, pero con la limitación de no ser generalizable por tratarse de un estudio cualitativo con pocos participantes.

Un buen ejemplo de ello es la brecha digital que se aduce que se abrió a raíz de la pandemia del COVID-19 como en Eugenio Tassara y Patricio Urrutia (2024). Lo que aquí se observó, fue un aceleramiento por adquirir o la computadora o el internet. Más no se reconoció una brecha digital, sino simplemente una actualización por falta de recursos o por estigma respecto al uso de internet, cuestiones que por necesidad se tuvo que cambiar.

Respecto a los nativos digitales que han desarrollado aptitudes innatas, si bien en la bibliografía se observó en autores como Cabra y Marciales (2009), Bennett y Maton (2010) o Acosta (2017), en este estudio se observa como un crecimiento personal a la par de la tecnología, en la que desde la primaria de los jóvenes nacidos después de los años ochenta del siglo pasado, han reconocido reiteradamente.

Así mismo, los inmigrantes digitales en este estudio aparecen más bien como los iniciadores digitales, el papá, como la madre, el padrastro, la abuela, el amigo de la madre, quienes como se observó en los resultados, convivían prestando sus equipos, mostrando animés, compartiendo vídeos de Youtube, conociendo diversas aplicaciones en la computadora de su padrastro, quemando animés respectivamente.

Estudios internacionales exponen que las generaciones adultas se conectan de manera focalizada con una lógica utilitaria como en Manuel Blanco y Christian Orgaz (2024), sin embargo, en este estudio se encontró un uso recreativo compartido con los hijos. Si bien Tassara y Urrutia (2024) reconocen que los padres son un factor crucial de integración tecnológica, es importante exponer el cómo y en este estudio reiteradamente, aunque de manera diferenciada, se observa que ha sido en la convivencia y principalmente a través de los juegos, los vídeos o los anime.

Los estudios que aducen problemáticas en el uso de las redes a través de diversos dispositivos y el acceso a internet, lo derivan por la exposición a riesgos o en la sustitución de actividades relevantes que de acuerdo Blanco y Orgaz (2024) son los más constantes en la literatura especializada. Sin embargo, en las historias de vida, se observa un paso armónico de ida y vuelta entre entretenimiento y tareas escolares e incluso, que el uso reiterado de la consola, la laptop y la computadora para juegos, permitieron el desarrollo de habilidades que no solo se aprovecharon desde la secundaria hasta la universidad para cuestiones escolares, sino que les permitió a los jóvenes ser la punta de lanza para que el resto de la familia se actualizara.

El uso compartido de equipos con la madre y la hermana que se encontró en uno de los informantes, nos permite dar cuenta, como también lo hace Serna et al. (2018) quienes identificaron que el uso de las TIC y el acceso al uso de Internet, está estrechamente ligado al nivel socio económico (NSE). Cuestión que resulta importante para países como México, pero que en España la conectividad es prácticamente total, estando el 96,4% de los hogares conectados a internet como presentan Blanco y Orgaz (2024).

A diferencia de la aseveración de que los jóvenes "el único mundo que conocen es el digital" como se muestra en Sánchez y Castro (2013) en este estudio se observa como un uso transgeneracional de mulidispositivos. En ese sentido, se destaca que la misma abuela que

inició al Youtube a uno de los informantes, igualmente usaba el radio. Sí mismo, también se encontró que los cuatro informantes crecieron usando la televisión analógica, ya sea en casa de los abuelos o en su propio hogar. Aunque también expresaron que los juegos de consola o los que se consiguen a través de laptops o computadoras, fueron desplazando el uso de la televisión.

La cuestión negativa aducida al uso inadecuado de Internet, especialmente por la disminución sustancial del tiempo que las familias pasan cara a cara como lo presentan Molina et al. (2015), se confirma en uno de los informantes. En otros dos, al contrario, es un motivo de compartir tiempo, de coincidir, de estrechar relaciones, de unir a la familia.

Un aspecto sobresaliente es que, para uno de los informantes de esta investigación, la etapa escolar le pareció fácil pues la herramienta del celular le posibilitaba la búsqueda de contenidos, además de hacerlo en “la comodidad de tu casa”, en contraste, autores como Tassara y Urrutia (2024) encontraron que es la distribución del capital cultural tecnológico la cuestión que implica la falta de conocimientos y habilidades.

CONCLUSIONES

La convergencia de dispositivos analógicos con los dispositivos digitales que se da entre las diversas generaciones, no solo de familiares, sino de amistados de los familiares y de amistades propias, es en donde las generaciones jóvenes van adaptándose a las innovaciones tecnológicas. No se trata de negar los desafíos, sino de comenzar a reconocer que la sociedad es dinámica y en constante transformación, cuestión requiere generar marcos teóricos que respondan a ello como se ha intentado en esta investigación.

De manera sobresaliente, las historia de vida presentan expresiones que marcan un reconocimiento identitario con la tecnología como: “los avances tecnológicos me hicieron crecer en paralelo a ellos”; la tecnología, las redes sociales y el internet le han abierto el mundo; “el

uso de redes sociales como Instagram y Face en mi vida me dio un mundo nuevo"; el esfuerzo por adquirir tecnología, le hizo ahorrar sacrificando incluso la "gastada" destinada a los alimentos de la escuela; el uso de videojuegos fue el aspecto que le permitió generar mayor experiencia y las distintas herramientas que contienen los aparatos tecnológicos; todo lo cual marca un tejido que se fue construyen poco a poco en un aprendizaje transgeneracional de multidispositivos dentro de la biosfera infocomunicacional.

Se hace necesario ampliar las investigaciones que puedan dar cuenta de los detalles por la que las diversas generaciones van encontrándose, más que alejándose. Las generaciones adultas si bien aparecen como mediadoras, este aspecto es como proveedor, como guía y como guardia, dejando de lado, el aspecto de convivencia y de encuentro que se observó tanto con familiares como con amigos de familiares e incluso con parejas de los padres divorciados o separados.

La reciprocidad en los aprendizajes del uso de multidispositivos analógicos y digitales entre generaciones, abre la incógnita para indagar de manera más amplia estos enlaces formidables que van construyendo comunidad, formas de socialización y resocialización transgeneracional, para que en sucesivos estudios, se cuestione cómo y porqué, las relaciones reciprocas pueden contribuir o no, en la construcción de políticas públicas que contribuyan a superar la brecha digital relacionada con las carencias de recursos económicos. No es cuestión solamente de dotar de internet en las poblaciones, sino de que esta dotación puede contribuir a mejorar cuestiones de delincuencia, de deserción escolar, así mismo puede fomentar el que los jóvenes encuentren su vocación, de que los adultos disfruten más y mejor a sus hijos.

Declaración de conflicto de interés

La autora declara no tener ningún conflicto de interés relacionado con esta investigación.

Declaración de contribución a la autoría

Mónica del Rocio Morales Téllez: conceptualización, curación de datos, análisis formal, metodología, redacción del borrador original, revisión y edición de la redacción.

Declaración de uso de inteligencia artificial

La autora declara que no utilizó Inteligencia Artificial en ninguna parte del manuscrito.

REFERENCIAS

- Acosta-Silva, D. (2017). Tras las competencias de los nativos digitales: avances de una metasíntesis. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15 (1), 471-489. <https://www.redalyc.org/pdf/773/77349627031.pdf>
- Bennett, S. y Maton, K. (2010). Beyond the 'Digital Natives' Debate: Towards a More Nuanced Understanding of Students' Technology Experiences. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26 (5), 321-331. 10.1111/j.1365-2729.2010. 00360.x
- Blanco, M. y Orgaz, C. (2024). El impacto de la tecnología en las familias en las familias españolas. Una revision de la evidencia existente. Centro Reina Sofía de Fad Juventud.
- Bourieu, P. (2007). El sentido práctico. Siglo XXI.
- Cabra-Torres, F. y Marciales-Vivas, G. (2009). Mitos, realidades y preguntas de investigación sobre los "nativos digitales": una revisión. *Universitas Psychologica*, 8 (2), 323-338. <https://www.redalyc.org/pdf/647/64712165004.pdf>
- Calle, S., Torres, K. y Tusa, F. (2022). Las TICs, la enseñanza y la alfabetización digital de la familia. *Transformación*, 18 (1), 94-113. <https://scielo.sld.cu/pdf/trf/v18n1/2077-2955-trf-18-01-94.pdf>

- De la Serna, A., González, J. y Navarro, Y. (2018). Disponibilidad y uso de tic en las familias del preescolar. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 13 (2), 657-672.
www.redalyc.org/journal/6198/619868085006/html/
- Gamito, R., Aristizabal, P. y Vizcarra, M. (2019). Sociedad Multipantalla: Un reto educativo para familia y escuela. *Revista Prisma Social*, (25), 398-423.
<https://revistaprismasocial.es/article/view/2689/3175>
- Gutiérrez, A. (2022). Alfabetización múltiple y formación en TIC y Medios. *Biblioteca Universitaria*, 25 (1), 1-10.
<https://bibliotecauniversitaria.dgb.unam.mx/rbu/article/view/1446/1398>
- Krotz, E. (1997). Cambio cultural y resocialización en Yucatán. Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán.
- López-Sánchez, C. y García del Castillo, J. (2017). La familia como mediadora ante la brecha digital: repercusión en la autoridad, *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 8 (1), 109-125. <https://doi.org/10.21501/22161201.1928>
- Martín, E. (2009). "Habitus" en Reyes R. (Dir): *Diccionario Crítico de Ciencias Sociales*, volumen 2, Plaza y Valdés, Madrid; pp. 1427-.1439.
- Martínez, M. (2020). La desigualdad digital en México: un análisis de las razones para el no acceso y el no uso de internet. *PAAKAT: revista de tecnología y sociedad*, 19,
<https://doi.org/10.32870/Pk.a10n19.519>
- Pasini, M. (2010). Vínculos transgeneracionales, secretos de familia, síndrome de aniversario, transmisión de traumatismos y práctica del Genosociograma. *Espacios en Blanco. Revista de Educación*, 20, 235-239. <https://www.redalyc.org/pdf/3845/384539802012.pdf>
- Pávez, I. (2023). ¿Nativos digitales? Percepción de habilidades en niños y niñas de zonas rurales. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 14 (1),
<https://www.redalyc.org/journal/4436/443675486007/html/>

- Pérez, J. (2023). Invitación a una renuncia: Perspectiva desde la psicogenealogía. UNAM
- Sánchez, A. y Castro, D. (2013). Cerrando la brecha entre nativos e inmigrantes digitales a través de las competencias informáticas e informacionales. *Apertura*, 5 (2), 6-15.
<https://www.redalyc.org/pdf/688/68830444002.pdf>
- Schutzenberger, A. (2007). Psicogenealogía, Sannar las heridas familiares y encontrarse a uno mismo. *Sirio*.
- Suárez, P. y Vélez, M. (2018). El papel de la familia en el desarrollo social del niño: una mirada desde la afectividad, la comunicación familiar y estilos de educación parental. *Revista Psicoespacios*, 12 (20), 153- 172. <https://doi.org/10.25057/21452776.1046>
- Tassara, E. y Urrutia, P. (2024). La familia como factor para integrar tecnología en la escuela básica chilena. *Academo, Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 11 (3), 296-309. <https://doi.org/10.30545/academo.2024.set-dic.9>
- Zambrano-Quinde, O., Palau-Guillen, M. y Benitez-Chávez, A. (2016). Patrones transgeneracionales presentes en familias donde existe abuso sexual infantil. *Luz*, 15 (1), 115-124. <https://www.redalyc.org/pdf/5891/589166497011.pdf>