

# **“Exclusión digital en adultos de avanzada edad”**

Lizarrondo Damián - 2023

Universidad Nacional de La Plata  
Facultad de Artes  
Licenciatura en Diseño Multimedial  
Taller de Diseño Multimedial 5

## **Titular**

Federico Joselevich Puiggrós

## **Ayudantes**

Elizabeth Toledo  
Nicolás Mata Lastra  
Julia Saenz  
Tomás Costantini

## **Agradecimientos**

Sin lugar a dudas a mi padres, Silvia y Hugo, mis pilares, siempre apoyando y acompañando el camino que tome.

A mis hermanos, Jonás, Lautaro y Morena que son los que siempre confiaron.

A la bella Caro, que apoyó, acompañó y trabajó junto a mí para llegar hasta aquí.

A los amigos que también son hermanos, que jamás dudaron que lo iba a lograr.

A las amistades facultativas que se forjaron a lo largo de toda esta carrera, los que estuvieron y los que están.

Dentro de los tiempos que corren, a la facultad pública y gratuita, que me permitió durante tantos años estudiar y profesionalizarme.

Y este último año, a la cátedra de Taller 5: Federico Joselevich Puiggrós, Elizabeth Toledo, Nicolás Mata Lastra, Julia Saenz, Tomás Costantini por su predisposición y tolerancia en este tramo final.

Gracias.

Resumen	.....	4
Palabras clave	.....	4
Introducción	.....	5
Marco teórico	.....	5
Metodología	.....	7
Resultados	.....	8
Conclusiones	.....	10
Referencias	.....	11
Anexo	.....	12

## **Resumen**

La evolución de los aparatos electrónicos avanza a niveles tan rápidos que genera una brecha comunicacional dejando excluidos del mundo tecnológico moderno a adultos que no logren adaptarse y entender estos nuevos dispositivos.

## **Palabras claves**

Aparatos tecnológicos - Evolución digital - Adultos mayores - Exclusión digital  
- Avance tecnológico.

## **Introducción**

En la actualidad el avance tecnológico crece exponencialmente denotando grandes cambios sociales. La tecnología impone nuevas formas de comunicación entre personas, facilitando y dando nuevas opciones de lenguaje a las mismas revolucionando la relación entre máquina y seres humanos. La proliferación de los teléfonos inteligentes y distintas aplicaciones de videollamadas y mensajería instantánea ha permitido que las personas se conecten de forma más rápida y eficiente. En la actualidad, los aparatos tecnológicos permiten a las personas mantenerse en contacto en cualquier parte del mundo, compartir cualquier tipo de información y hasta trabajar en proyectos de forma remota.

En oposición, aquellas personas que poseen dificultades para la comprensión de dichos lenguajes sufren la marginalidad que esto les genera. La presente investigación tiene como objeto de estudio el exilio generacional que la tecnología provoca en adultos mayores de 60 años, enfatizando su análisis en el uso y aprendizaje de aparatos tecnológicos y la vinculación con los mismos.

## **Marco Teórico**

Debido al avance tecnológico de los últimos 20 años, el ser humano puso la tecnología al alcance de su mano para lograr beneficios a nivel comunicacional, generando una dependencia inconsciente con la máquina. Es propio pensar que la tecnología guía nuestro “camino virtual”, pero es incorrecto (e ingenuo) creer que la misma es imparcial y se abstrae de cualquier contexto o prejuicio.

El escritor Eli Pariser (2011), analiza el concepto de “filtro burbuja” (“El filtro burbuja. Cómo la red decide lo que leemos y lo que pensamos”), detallando cómo internet impone sus reglas mediante un juicio personal para tomar decisiones en lugar de las personas basándose en la información que las mismas, al utilizar los aparatos tecnológicos, le brindan pudiendo resultar esto en sesgo de confirmación. Los usuarios están más propensos a recibir información que refuerza sus creencias, mientras que por decisión de la máquina se excluye contenido que podría ir en contra, y por lo tanto desafiar, sus creencias. El autor advierte que esto puede traer consecuencias negativas para la diversidad y la generación de opiniones, debates y comprensión mutua, ya que las personas quedan atrapadas dentro de estas burbujas informativas perdiendo la oportunidad de analizar perspectivas diferentes.

Así también escribe sobre el tema Eric Sadin en su libro “La inteligencia artificial o el desafío del siglo” (2018) hipotetizando sobre los cambios de estatutos comunicacionales que la inteligencia artificial provocó en la sociedad, pasando de ser prótesis intelectivas a ser entidades de las que uno espera una verdad absoluta.

Gracias a estos filtros personalizados, las personas interactúan sólo con lo que el sistema calcula (y decide) será de relevancia o interés del usuario. Todo lo ajeno queda excluido completamente del sujeto. Lo mismo sucede a nivel humano. La evolución digital es tan rápida y excesiva que aquellos que no logren mantener el ritmo virtual serán excluidos del mundo tecnológico. Si analizamos el mercado de tecnología celular, la competencia es tan intensa que la carrera por presentar nuevos modelos de celulares es cada vez más rápida. Los fabricantes buscan la innovación constante ofreciendo nuevas características y funciones en sus dispositivos obligando al usuario a aprender de estos constantemente. La frecuencia con la que se lanzan los nuevos modelos varía según las compañías, pero marcas como Apple y Samsung suelen lanzar modelos de celulares insigna anualmente. Cabe destacar que en medio de estos lanzamientos también se publican versiones de gama media o baja que poseen características más modestas y precios más accesibles a los usuarios. Por lo cual, dentro del mercado, la variedad de modelos, características y precios que las personas pueden encontrar a su alcance es cada vez mayor.

Este escrito pretende ahondar en cómo estas personas mayores debido a condiciones innatas acaban por resistirse a esta evolución provocando una exclusión digital que afecta sus vidas personales.

## Metodología

Como hemos marcado anteriormente, la tecnología avanza a niveles tan rápidos que para algunas personas el uso y entendimiento de la misma se vuelve complicado.

Eric Sadin es quién argumenta que la Inteligencia Artificial representa uno de los desafíos más significativos del siglo XXI, ya que está transformando rápidamente la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos.

Esta investigación analiza el vínculo que tienen personas adultas mayores de 60 años con dos dispositivos de comunicación específicos: la computadora y el celular.

El foco se pone en personas adultas mayores de 60 años considerando el contexto social tecnológico de crecimiento de las mismas junto a la evolución de dichos dispositivos de análisis, pasando del *Motorola Dynatac 8000x*, catalogado como el primer celular del mundo, que solo servía para llamadas de teléfono y acceder a uno era casi imposible, a los celulares smartphone que se conocen en la actualidad con posibilidades de comunicación, ocio, trabajo e información. Asimismo sucede con las computadoras, pasando por dificultosos aparatos que solo podían ser utilizados por entendidos programadores a evolucionar en artefactos electrónicos comunes en cualquier hogar.

El análisis de los sujetos se sitúa en Argentina y considera el uso que le da a dichos dispositivos, la cantidad de tiempo que lo utiliza y para qué situaciones se predispone a hacerlo. A su vez se adentra en el vínculo que, por un lado, tienen los sexagenarios con la computadora, si disponen de la misma y en qué casos la utilizan. Lo mismo sucede con el celular, qué tipo de celular poseen (si es que así lo hacen) y cuál es el caso de utilización del mismo. Mientras tanto el estudio centra el análisis en la reacción que provoca este vínculo en relación con el avance tecnológico de dichos dispositivos. El mencionado vínculo se definirá mediante resultados obtenidos a través de formularios que han sido respondidos por diferentes grupos de personas, de distintas edades variando entre los 60 y 80 años, clases y regiones del país.

La investigación pone en contraste el aprendizaje que dichas personas deben tener con esta tecnología y la dificultad que esto les genera tomando como punto de partida un estudio publicado por la revista Neuron, dedicada a publicar artículos y ensayos sobre neuronas, donde afirma que las neuronas se deterioran en personas de avanzada edad dificultando el aprendizaje.

## Resultados

La evolución de los artefactos digitales propone un avance también a nivel educativo, en donde los usuarios deben interpretar nuevos lenguajes de comunicación y asumirlos como propios para la utilización de los artefactos de forma correcta.

El artículo anteriormente mencionado, relata cómo las neuronas denominadas *interneuronas colinérgicas gigantes del estriado*<sup>1</sup> sufren un deterioro con el envejecimiento de las personas provocando en estas la dificultad para adquirir nuevos conocimientos. En dicho estudio se analiza el aprendizaje en roedores, donde se plantea un escenario a comprender por ratones jóvenes y ratones ancianos, el escenario posee distintas herramientas que deben utilizar para obtener alimento. El primer escenario es comprendido al cabo de un tiempo. Al pasar unos días, a los mismos roedores se les plantea el mismo escenario pero las herramientas esta vez cambian su función. Los roedores jóvenes comprenden y adquieren sin problema las nuevas funciones, pero los roedores ancianos no pueden adquirir las nuevas funciones, lo que manifiesta un déficit en la codificación de las nuevas órdenes establecidas.

Poniendo de base este artículo, se recabaron datos de distintas personas mayores con el fin de entender qué rol pretenden cumplir frente a la tecnología y cómo se sienten frente a la utilización de esta. Para este análisis solo se tendrán en cuenta las respuestas de poco más de 20 personas mayores de 60 años. En dicha encuesta se predispuso preguntar por el tiempo de uso de los aparatos electrónicos analizados, logrando respuestas tales como:

1. Computadora ¿con qué frecuencia la utiliza?
  - a. 60% Todos los días.
  - b. 20% Para casos puntuales.
  - c. 20% No la utilizo.
  
2. Celular ¿con qué frecuencia lo utiliza?
  - a. 100% Todos los días.

---

<sup>1</sup> Miriam Matamales, Zala Skrbis, Robert J. Hatch, Bernard W. Balleine, Jurgen Gotz, Jesus Bertran-Gonzalez (2016), Aging-Related Dysfunction of Striatal Cholinergic Interneurons Produces Conflict in Action Selection, Neuron, <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2016.03.006>



Luego de recabar datos del tiempo de utilización de los artefactos, se le preguntó a los entrevistados el motivo de la utilización de los mismos, obteniendo respuestas varias, pero teniendo como cabecera con un 54% la comunicación con seres queridos. A su vez, pretendiendo ahondar aún más se formuló una nueva pregunta apelando a la sinceridad en el uso de los dispositivos y la comprensión que estos usuarios consideran tener con estos. Más del 50% de los sexagenarios coincide que entiende los dispositivos “lo justo y necesario” y no le da uso en su totalidad. Concluyendo la recaudación de información y teniendo en cuenta las respuestas anteriormente planteadas, se preguntó a los sexagenarios si sentían el vínculo con dichos dispositivos: “¿Considera que esto lo excluye del “mundo moderno virtual”?” obteniendo como respuesta 10 respuestas favorables, aludiendo a NO sentirse excluido y otras 12 respuestas donde los entrevistados alegan sentirse excluidos por no saber utilizar bien los aparatos electrónicos.

## Conclusiones

El recorrido de este escrito permitió recabar datos necesarios para comprender que por lo menos un 50% de los adultos mayores a 60 años pueden sentirse excluidos del mundo tecnológico si no logran un entendimiento adecuado de las nuevas versiones de los dispositivos analizados.

Como se mencionó anteriormente, teniendo en cuenta el filtro burbuja que los usuarios generan involuntariamente al utilizar los dispositivos electrónicos y vinculándolo con los datos recibidos por los sexagenarios:

- a. Los adultos al sentirse excluidos del mundo tecnológico enfrentan una limitación en su exposición y uso a las nuevas tecnologías logrando así una falta de familiaridad con dispositivos y plataformas digitales, lo que lleva a que su acceso a información se vea restringido creando una especie de filtro burbuja propio que limita aún más su experiencia en el mundo digital.
- b. La adaptación a las nuevas tecnologías implica una capacidad de navegar de forma eficiente por la amplia red de información en línea. Aquellos adultos que no logran adaptarse de manera asertiva a las nuevas tecnologías enfrentan dificultades para sortear de manera efectiva los algoritmos de recomendación y personalización en la web contribuyendo a su burbuja de limitación digital.
- c. Bajo el concepto de Eli Pariser donde la falta de diversidad de perspectivas generada por la personalización extrema, la experiencia tecnológica de los adultos mayores puede ser aún más frustrante, ya que no posee diferentes perspectivas que le permitan comprender mejor la utilidad y el impacto positivo de la tecnología en sus vidas.
- d. La adaptación limitada a las tecnologías puede derivar en un aislamiento digital para estos adultos. La falta de participación en plataformas digitales y la limitada interacción con la tecnología pueden llevar a un mayor distanciamiento social, generando que su “burbuja” se extienda a la exclusión de beneficios sociales y culturales que puede ofrecer.

Abordar la dificultad de adaptación tecnológica en adultos mayores implica, en parte, terminar con esta burbuja a la que nos enfrentamos, fomentar la inclusión en línea y crear un entorno tecnológico que promueva la diversidad de experiencias y perspectivas es apropiado.

## Referencias

- Éric Sadin (2020) La inteligencia artificial o el desafío del siglo - Anatomía de un antihumanismo radical. Editorial Caja Negra.
- Eli Pariser (2017) El filtro burbuja - Cómo la red decide lo que leemos y lo que pensamos. Editorial Taurus.
- Miriam Matamales, Zala Skrbis, Robert J. Hatch, Bernard W. Balleine, Jorgen Gotz, Jesus Bertran-Gonzalez (2016), Disfunción colinérgica del cuerpo estriado relacionada con el envejecimiento Las interneuronas producen conflicto en la selección de acción. Revista Neuron.

[https://drive.google.com/file/d/1GOgAaOf9mdQhrffv\\_xtMuCM1cyFu4Tuv/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1GOgAaOf9mdQhrffv_xtMuCM1cyFu4Tuv/view?usp=drive_link)

## Anexo



*Motorola Dynatac 8000x*