

## DISCRIMINACION POR ANALFABETISMO DIGITAL

### Proyecto de Investigación en Diseño

Diego Moraga – Carolina Pendenza - Lucía Tommasi - Rocío Urretabiscaya - Vanina Verbeke- Andrea Carri Saraví  
Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Artes  
Diseño en Comunicación Visual. SFM 2 - Investigación en Diseño

#### Resumen

A principios del siglo XXI, presenciamos un avance tecnológico junto con una acelerada migración de los servicios cotidianos a medios digitales, que se intensificó en el reciente contexto de pandemia mundial por el virus SARS-CoV-2 durante el año 2020, y llevó a que se planteen nuevas formas de comunicación, y por lo tanto, nuevas problemáticas comunicacionales. Estas nuevas formas de comunicación generaron una brecha digital, basada en las habilidades tecnológicas que posee cada usuario. A cada lado de esta brecha se encuentran dos grupos etarios, los nativos digitales, nacidos después del año 1980, y los migrantes digitales, nacidos antes del año 1980. El objetivo será evidenciar la falta de integración de los usuarios con capacidades digitales limitadas, hacia las nuevas tecnologías, partiendo de un caso específico: el código QR.

**Palabras clave:** Diseño, discriminación, medios digitales, analfabetismo, audiencia

¿Por qué la migración del diseño al ámbito digital no tiene en cuenta a las personas con capacidades tecnológicas limitadas generando como consecuencia su exclusión?

A partir del avance tecnológico que sucedió a principios del siglo XXI, y que se intensificó en el contexto de pandemia mundial por el virus SARS-CoV-2 durante el año 2020, hemos vivido una acelerada migración de los servicios cotidianos a medios digitales, lo que conlleva a que se planteen nuevas formas de comunicación y por tanto, nuevos estudios de usuarios. Pero los servicios que migraron, ¿Tuvieron en cuenta la dificultad que esto generaría en los usuarios con analfabetismo digital? ¿Incluyeron alguna solución para facilitar el proceso de aprendizaje y adaptación de estos grupos?

Por definición según el Gobierno de Argentina, un analfabeto digital es aquella persona que no cuenta con las capacidades necesarias para adaptarse a las nuevas tecnologías digitales. Puede estar presente en todos los estratos y segmentos etarios. Ya no existe una distinción basada en los criterios clásicos del analfabetismo, como el nivel socioeconómico o edad. (Infobae, 2020)

Aquella persona cuya condición entra dentro del analfabetismo digital, se encuentra frente a una problemática centrada en la dificultad de acceso a servicios y medios digitales, ya no puede realizar tareas que antes hacía de manera analógica, presencial y tangible, como el pago de servicios, por ejemplo.

Esta condición se estima que afecta al 68,9% de la población de América Latina. Produce en las personas discriminación, no integración y acentúa las diferencias sociales, lo que repercute de manera negativa en el ámbito del trabajo y sociedad, disminuyendo su calidad de vida. (Iberdrola, 2021)

## HIPÓTESIS

La migración de tareas cotidianas hacia medios digitales genera una discriminación hacia las personas con limitaciones en sus habilidades digitales, provocando un deterioro en su calidad de vida por la imposibilidad de integración. Caso: Código QR en bares y restaurantes. La Plata, Provincia de Buenos Aires - 2021. Agosto - Octubre.



## OBJETIVO GENERAL

Evidenciar la falta de integración de los usuarios con capacidades digitales limitadas hacia las nuevas tecnologías.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las capacidades digitales necesarias para participar del contexto actual y que conducen a una discriminación de aquel que no las posee
2. Determinar los límites de las capacidades digitales para la integración o exclusión.
3. Analizar el impacto que produce en el público destino las exigencias de utilizar un lenguaje no conocido.
4. Identificar que elementos de la narrativa visual generan la discriminación.

## La Comunicación

Correspondiendo a los inicios de la comunicación, el filósofo Aristóteles (348-322 a.C) mencionó en una frase, "El hombre es un ser social por naturaleza". El hombre se reconoce como un individuo con cualidades que posee, reconoce, explora y usa para convivir. Pero para convivir y sobrevivir, según la naturaleza humana, es vital aprender a socializar; la socialización es parte de la naturaleza del hombre.

Durante el proceso de socialización, los seres humanos aprendemos elementos para mejorar la comunicación y la capacidad de relacionarnos en comunidad, aunque no siempre fue mediante el lenguaje verbal. Los hombres primitivos, por ejemplo, se comunicaban entre sí a través de gruñidos y gestos. Paulatinamente, y correspondiendo a distintas culturas y sociedades, fue modificándose e incluyendo jeroglíficos, pinturas, sistema de señales, lenguaje verbal, entre otros.

Al desarrollarse el lenguaje verbal, y tomando de punto de partida la teoría de comunicación sugerida por Roman Jakobson, lingüista, fonólogo y teórico literario ruso del S XX, un acto de comunicación mediante este lenguaje consiste en una construcción, por parte de un emisor, de un mensaje a partir del uso de un código lingüístico común al emisor y receptor, vehiculado a través de un canal, y que supone un contexto, lo cual refiere el mensaje (Roman Jakobson, "Elementos para una metodología del diseño", p.96)

El conjunto de factores que intervienen en la comunicación lingüística comienzan con un emisor y receptor. Emisor es aquel que tiene como objetivo enviar un mensaje, que corresponde a un conjunto de elementos lingüísticos articulados, y el receptor, quien va a entender el mensaje emitido a través de un canal, sea éste sonido verbal, y el código, que comparten ambos emisor y receptor y facilita la comprensión del mensaje. Asimismo, dentro del contexto, se encuentra lo que remite al mensaje, y es donde sucederá la comunicación (Jakobson, p.93).

### **La Comunicación. Integración, Discriminación y Calidad de Vida**

Cuando la socialización funciona dentro de la comunidad, se produce el fenómeno de integración. Por definición, significa incorporar, unir o entrelazar diferentes partes de un todo para que juntos, formen parte de algo universal. Una sociedad con correcta integración de todos sus integrantes, produce un desarrollo en conjunto y mejora la calidad de vida de los habitantes. (Pérez, Mariana, 2021).

Si este proceso no sucede, surge la discriminación. El término discriminación tiene una carga connotativa negativa, en tanto significa tratar peor a una persona en comparación a otras. Se considera que sucede en cuatro situaciones:

1. Debe ser un incidente o situación que perjudique u ofenda a una persona.
2. Dicho trato perjudicial u ofensa debe guardar relación con uno o varios de las siete causales de discriminación.
3. El incidente debe encuadrarse dentro de una de los seis tipos de discriminación que estipula la ley de cada país.
4. El incidente debe haber tenido lugar en uno de los ámbitos o áreas de la sociedad donde la ley es aplicable. (Diskriminerings Ombudsmannen, 2018)

Asimismo, la discriminación puede ocurrir de manera indirecta, como ocurre en el caso a analizar próximamente, el código QR.

La discriminación indirecta sucede cuando un criterio que aparenta ser neutro, provoca una situación de desventaja a un determinado grupo de personas. Una de sus características es que aparenta ser neutra, debido a que no tiene como objetivo primero discriminar a nadie. Sin embargo, se presenta en la realidad y sucede. Otra característica es que coloca en desventaja y excluye a una parte de la población. Esto genera una depresión en su calidad de vida, sintiéndose discriminado por no poder integrarse (Ariadna Ivette, 2021).

Según Conicet Argentina, la calidad de vida es el objetivo que tiene al desarrollo del país, y que se preocupa por el ser humano integral. Refiere al bienestar de todas las facetas del hombre, atendiendo a la creación de condiciones para satisfacer sus necesidades materiales, psicológicas, sociales y ecológicas.

Si las condiciones sociales no son alcanzadas, las personas pueden derivar en vivir angustiadas, preocupadas, aceleradas, comer y dormir mal, y la totalidad de esto atenta contra el equilibrio neurológico. Si cada vez que una persona no puede completar sus necesidades, ni hacer las tareas o pagos necesarios ya que no posee las capacidades tecnológicas necesarias adaptadas al avance tecnológico del S XXI, es inevitable la depresión de la calidad de vida al no sentirse integrado en la sociedad (Diario La Capital, 2008).

### **Avances tecnológicos. Tecnologías de la Información y comunicación (TICs)**

Si hacemos foco en la comunicación verbal, la humanidad ha utilizado medios tecnológicos para la comunicación desde sus orígenes, el desarrollo de estas tecnologías ha sido en algunos períodos más lentos y en otros más vertiginosos, podemos citar la aparición del telégrafo, la radio, la televisión, la computación, etc (Carina Maguregui).

A partir de los avances científicos, tecnológicos, informática y telecomunicaciones, de las últimas dos décadas surgen las TICs, que son el conjunto de las tecnologías actuales que

permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información (Consuelo Belloch Orti).

En la siguiente frase de Andy Stalman, "Gracias a internet volvemos a Pangea", resumimos lo que las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) están logrando con su efecto globalizador. Siendo el ser humano el único con capacidad de compartir conocimiento, el internet derriba las barreras de la comunicación y acelera este intercambio de conocimientos. "Internet es el nuevo Pangea. Una nueva era ha comenzado. De nosotros depende hacia dónde evolucione." (Stalman, 2014, p.23)

Desde otro punto de vista, la frase de Stalman mencionada en el párrafo anterior, también cuenta con una connotación negativa, ya que, al asociarse con Pangea, conlleva a un nuevo comienzo, un nuevo origen donde toda la sociedad debe volver a adaptarse, y dónde quién no lo logra, o no cuenta con las habilidades tecnológicas necesarias, permanece aislado.

## Medios y Competencias Digitales

La competencia digital o habilidad digital, se define como el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la Sociedad de la Información para el trabajo, el ocio y la comunicación. (Marco Europeo de Competencias Digitales, 2016). Esta se compone de un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y estrategias que se requieren para el uso de los medios digitales y de las tecnologías de información y comunicación.

Por medios digitales, entendemos que son un medio codificado en un formato legible para una máquina en donde se pueden crear, visualizar, distribuir, modificar y preservar archivos en dispositivos electrónicos digitales. Frecuentemente, contrastan con los medios impresos, como libros, periódicos y revistas impresas (medios tradicionales o analógicos) e implican la interacción y uso de formato de texto, imágenes, elementos gráficos, animación y sonido, para crear productos digitales que puedan ser usados con o sin conexión. Algunos ejemplos de medios digitales son: Televisión, software, imágenes digitales, vídeo digital, videojuegos, páginas web, redes sociales, archivos digitales y bases de datos, audio digital, libros electrónicos, códigos de lectura QR y realidad aumentada.

La competencia digital se apoya en las habilidades del uso de computadoras para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información y para comunicar y participar en redes de colaboración a través de Internet (European Parliament and the Council, 2006).

Según las recomendaciones publicadas en 2006, se establece la CD (Competencia Digital) cómo una de las competencias clave para el aprendizaje permanente (lifelong learning) de los ciudadanos del siglo XXI, para asegurar una participación activa en la sociedad y en la economía, dentro del marco europeo (European Parliament and the Council, 2006). En el informe del Marco Europeo de Competencias Digitales (Anusca Ferrari, 2013) define la CD como: "El uso crítico, seguro, creativo de las TICs, para alcanzar objetivos relacionados con trabajo, conocimiento, inclusión y/o participación en la sociedad" (Ferrari, 2013, p. 2).

Existen tres componentes clave de una competencia, en los cuales fundamenta su análisis: conocimientos, habilidades y actitud. En el informe DIGCOMP (Ferrari, 2013) se definen los componentes de la competencia en términos de los conocimientos, las habilidades y las actitudes que se consideran necesarias para ser competente digitalmente.

Para ser digitalmente competente se necesita desarrollar una serie de conocimientos, destrezas y actitudes organizadas en torno cinco grandes áreas:

1. La información, alfabetización informacional y el tratamiento de datos: identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar información digital, evaluar su finalidad y relevancia.
2. La comunicación y colaboración: comunicar en entornos digitales, compartir recursos en línea, conectar y colaborar con otras personas mediante herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural.

3. La creación de contenido digital: crear y editar nuevos contenidos (textos, imágenes, videos...), integrar conocimientos y reelaborar contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos
4. La seguridad: protección personal, protección de datos y de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible
5. La resolución de problemas: identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones para seleccionar las herramientas digitales apropiadas según la necesidad o finalidad, resolver problemas conceptuales y técnicos a través de medios digitales, uso creativo de la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros (Marco Europeo de Competencias Digitales, 2016).

### **Audiencia. Nativos e Inmigrantes Digitales**

Al momento de enfocarnos en la población que utiliza los medios digitales, llamada audiencia, nos encontramos con dos amplios grupos de personas, de distintas edades, contextos, clases sociales y género, que clasificamos como "nativos digitales" e "inmigrantes digitales".

El escritor y educador estadounidense Marc Prensky creó el término "nativos digitales" en el año 2001, para referirse a las generaciones que nacieron rodeadas de computadoras, videojuegos, celulares, y con el internet al alcance de la mano, como moneda corriente del día a día.

En contraparte, Prensky propone llamar como "inmigrantes digitales" a quienes por edad no experimentaron esta formación en la "lengua digital", y se ven casi forzados a formarse rápidamente para poder estar a la par de los nativos digitales. Apoyándose en el término de "inmigrante digital", continúa asegurando que si bien es posible aprender el nuevo lenguaje y adaptarse, igualmente que cualquier inmigrante, siempre queda una conexión con el pasado, un "acento", que se manifiesta, por ejemplo, en una actitud diferente a la hora de abordar un aprendizaje digital, respecto a los nativos: El inmigrante refuerza sus primeros pasos en alguna experiencia tecnológica con una posterior lectura de teoría, para reforzar este nuevo lenguaje aprendido, lenguaje que los nativos digitales dominan desde un principio.

Con esto podemos ver una gran diferencia, una "brecha digital" (Prensky), que separa a los nativos digitales y su capacidad de recibir información de forma ágil e inmediata, trabajar en red y dentro de procesos paralelos, y los inmigrantes digitales que prefieren formas de educación más ordenadas, lentas y serias.

Orientando el término en la Argentina, el filósofo argentino especializado en los nuevos medios y autor del libro "Nativos Digitales", Alejandro Piscitelli, fue el precursor del término en el país. Según relató en su conferencia del año 2006, para explicar la existencia de los nativos digitales hay que analizarlo en contraposición a una categoría llamada "inmigrantes digitales", los cuales define como "todos aquellos que han nacido antes de los 80, educados, cultivados, acunados, enamorados y emocionados por los libros" Piscitelli, 2006, donde todo lo que aprendieron lo realizaron mediante la lectura y el estudio.

### **Migración de contenidos. Códigos QR**

Dentro de la gran "brecha digital" (Prensky), en el corriente tiempo, con la creciente preocupación por la salud tras la pandemia del virus SARS-CoV-2 durante el año 2020, en restaurantes, bares y cafeterías se redujo el uso de cartas físicas y se reemplazaron por menús digitales, para que exista el mínimo contacto de los comensales con las cartas, y por ende, evitando la propagación del virus (Alexis Benveniste, CNN, 2021). Este contexto aceleró la migración de la comunicación desde medios analógicos hacia medios digitales, forzando la adaptación de los inmigrantes digitales.

Como caso de estudio, enfocamos la atención especialmente en bares y restaurantes, junto a su decisión de renovar la carta en formato físico a formato digital. Siguiendo esta nueva

modalidad, la forma de acceso al menú digital, es a través de la lectura del código QR. Según el Gobierno de Argentina, el Código QR "Quick Response" (Respuesta rápida), es un código de barras, que al ser escaneado, permite ver la información que contiene. Sirve para pagar productos o servicios, acceder a páginas web, archivos digitales, entre otros usos.

### Código QR. Morfología

Analizando las características del código QR, el color frecuentemente utilizado para representar el lenguaje visual, es el negro. Asimismo, numerosas empresas utilizan el código en colores, degradé e incluso tridimensional.

En orden de acceder al contenido del código QR, necesitamos de un dispositivo móvil con cámara para poder realizar su lectura y saber de qué se trata. A su vez, contar con una aplicación instalada o el lector incluido en la cámara del mismo celular, y aprender a utilizar estas herramientas.

Los códigos QR no poseen tipografía específica dentro de ellos, comúnmente no tienen texto. Aún así, cada empresa o entidad cuenta con la opción de incluir un logo o ícono en el código, personalizándolo.

### Código QR. Accesos, Vinculación con Migrantes Digitales

Si bien, la idea de que los adultos mayores no desean adaptarse a las nuevas tecnologías, puede corresponderse a estereotipos discriminatorios o "Edadismo" (Hanna Köttl & Ittay Mannheim), son varios los factores que pueden obstaculizar el uso de la tecnología digital. En la Argentina el 17% de los adultos no tiene celular (2019), y solo el 65% de quienes tienen, es smartphone (Diario Perfil). Otra razón puede ser la confusión entre los códigos Qr y los códigos de barra, debido a la falta de información concreta, de la diferencia y correcto uso, (información con la que la población joven cuenta). (Jonathan Mendelson and Jennifer C. Romano Bergstrom).

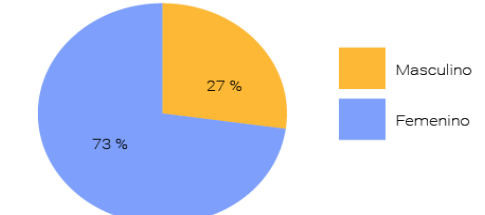
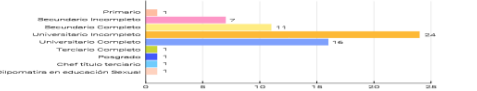







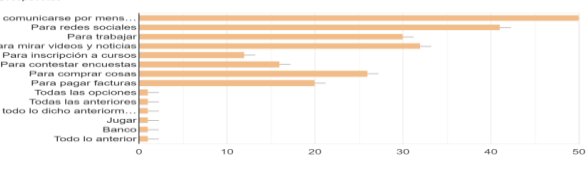
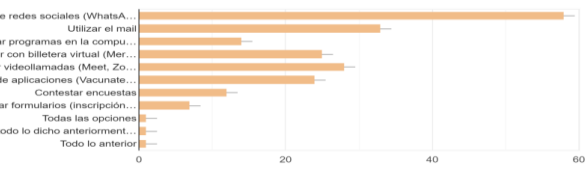
### UNIDAD DE ANÁLISIS

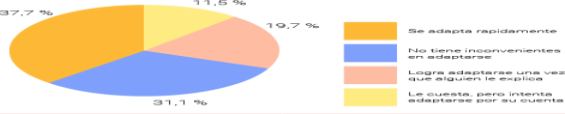


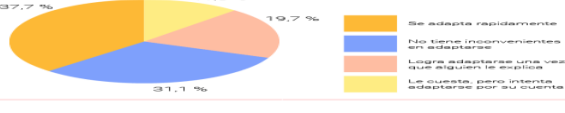




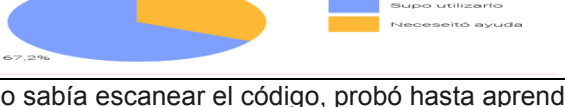
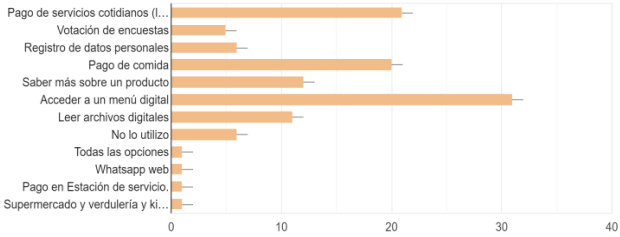
Las unidades de análisis que fueron evaluadas son: la ubicación del código QR, la paleta cromática tanto del código QR como de la pieza grafica en la cual se presenta, el predominio del código en la pieza gráfica, el reconocimiento y la calidad del Código QR. De este análisis se desprende que los códigos QR cumplen con las siguientes características:

- Se ubican en el centro del diseño, en el foco de atención máxima.
- Siempre se presentan acromáticos y con alta definición, respondiendo a los condicionantes tecnológicos necesarios para su lectura con smartphones.
- Presentan mayor jerarquía por tamaño.
- Se destaca del resto de la narrativa visual por su morfología codificada.

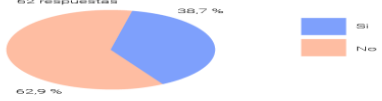

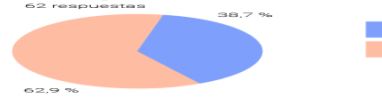
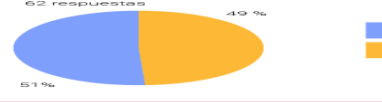
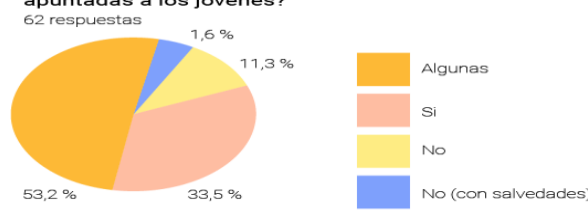
### ENCUESTA al público destino

Preguntas de la Encuesta	Gráfica estadística
1.- ¿Qué edad tiene? a. Menos de 40 años b. Más de 40 años	<p>74,6% Más de 40 años</p> <p>25,4% Menos de 40 años</p>

<p>2.- ¿Con qué género se identifica?</p> <p>a. Femenino</p> <p>b. Masculino</p> <p>c. Otro</p>	 <p>73 % Femenino</p> <p>27 % Masculino</p>
<p>3.- ¿Qué nivel educativo ha alcanzado?</p> <p>a. Nivel Primario</p> <p>b. Nivel Secundario Incompleto</p> <p>c. Nivel Secundario Completo</p> <p>d. Nivel Universitario Incompleto</p> <p>e. Nivel Universitario Completo</p> <p>f. Otro: _____</p>	<p>¿Qué nivel educativo ha alcanzado? 63 respuestas</p>  <p>¿Posee usted un celular? 63 respuestas</p>  <p>98.4 % Si</p> <p>1.6 % No</p>
<p>4.- ¿Posee usted un celular?</p> <p>g. Si</p> <p>h. No</p>	<p>¿Qué nivel educativo ha alcanzado? 63 respuestas</p>  <p>¿Posee usted un celular? 63 respuestas</p>  <p>98.4 % Si</p> <p>1.6 % No</p>
<p>5.- ¿Cuenta con cámara frontal y trasera incluida?</p> <p>a. Si</p> <p>b. No</p> <p>c. Sólo frontal</p> <p>d. Sólo trasera</p>	<p>¿Cuenta con cámara frontal y trasera incluida? 63 respuestas</p>  <p>98.4 % Si</p> <p>1.6 % No</p> <p>¿Es Smartphone? 63 respuestas</p>  <p>96.7 % Si</p> <p>3.3 % No</p>
<p>6.- ¿Es Smartphone?</p> <p>e. Si</p> <p>f. No. (Si usted no cuenta con un Smartphone, agradecemos su participación y tiempo. Ya puede enviar el formulario).</p>	<p>¿Cuenta con cámara frontal y trasera incluida? 63 respuestas</p>  <p>98.4 % Si</p> <p>1.6 % No</p> <p>¿Es Smartphone? 63 respuestas</p>  <p>96.7 % Si</p> <p>3.3 % No</p>
<p>7.- ¿Con qué fin utiliza el teléfono celular?</p> <p>g. Para comunicarse por mensajes y llamadas</p> <p>h. Para redes sociales</p> <p>i. Para trabajar</p> <p>j. Para mirar videos y noticias</p> <p>k. Para pagar facturas</p> <p>l. Para comprar cosas</p>	<p>¿Con qué fin utiliza el teléfono celular? 62 respuestas</p> 
<p>8.- ¿Qué operaciones realiza habitualmente?</p> <p>m. Uso de redes sociales (WhatsApp, Instagram o Facebook)</p> <p>n. Utilizar el mail</p> <p>o. Utilizar programas en la computadora</p> <p>p. Pagar con billetera virtual (Mercadopago, Cuenta DNI o Ualà)</p> <p>q. Hacer videollamadas (Meet, Zoom, WhatsApp)</p>	<p>¿Qué operaciones realiza habitualmente? 62 respuestas</p> 

<p>r. Otro: _____</p>	
<p>9.- ¿Cómo recibe a las nuevas tendencias digitales? s. No se adapta t. Le cuesta, pero intenta adaptarse por su cuenta u. Logra adaptarse una vez que alguien le explica v. Se adapta rápidamente w. No tiene inconvenientes en adaptarse</p>	<p>¿Cómo recibe a las nuevas tendencias digitales? 52 respuestas</p>  <p>¿Conoce el Código QR? 52 respuestas</p> 
<p>10.- ¿Conoce el Código QR? (Imagen)</p>  <p>x. Si y. No z. Me suena</p>	<p>¿Cómo recibe a las nuevas tendencias digitales? 52 respuestas</p>  <p>¿Conoce el Código QR? 52 respuestas</p> 
<p>11.- ¿Lo usó alguna vez? a. si b. no</p>	<p>¿Alguna vez usó un Código Qr? 52 respuestas</p>  <p>¿Recuerda la primera vez que tuvo que utilizar un código Qr? 52 respuestas</p> 
<p>12.- ¿Recuerda la primera vez que tuvo que utilizar un código QR? aa. Supo utilizarlo bb. Necesitó ayuda cc. Otro: _____</p>	<p>¿Alguna vez usó un Código Qr? 52 respuestas</p>  <p>¿Recuerda la primera vez que tuvo que utilizar un código Qr? 52 respuestas</p> 
<p>13.- ¿Si respondiste "Necesitó ayuda", podría contarnos cómo fue su experiencia?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No sabía escanear el código, probó hasta aprender.</li> <li>- No sabía usar la app y le enseñaron (mozo, amigos, etc)</li> <li>- No conocía la app, recibió ayuda pero no entiendo bien</li> <li>- La realidad me obligó a usarla, lo aprendí rápidamente.</li> <li>- Aún hoy me resisto a utilizar la app.</li> </ul>
<p>14.- ¿Cuál de estas acciones realiza con el código QR? a. Pago de servicios b. Votación de encuestas c. Registro de datos personales d. Pago de comida e. Saber más sobre un producto f. Acceder a un menú digital g. Leer archivos digitales h. No lo utilizo i. Otro: _____</p>	<p>¿Cuál de estas acciones realiza con el código QR? 62 respuestas</p> 



<p>15.- ¿Sabe usted que hay indicaciones escritas junto con el Código QR?</p> <p>a. Si b. No</p>	<p>¿Sabe usted que hay indicaciones escritas junto con el Código QR? 62 respuestas</p>  <p>¿Qué piensa usted sobre las indicaciones de lectura del Código QR? 62 respuestas</p> 
<p>16.- ¿Qué piensa usted sobre las indicaciones de lectura del Código QR?</p> <p>j. Las entiendo k. No las entiendo</p>	<p>¿Sabe usted que hay indicaciones escritas junto con el Código QR? 62 respuestas</p>  <p>¿Qué piensa usted sobre las indicaciones de lectura del Código QR? 62 respuestas</p> 
<p>17.- Si no las entiendo, ¿por qué es?</p>	<p>Porque no las entiendo Porque no las conozco Porque no lo uso Porque no leo las indicaciones Porque utiliza un lenguaje muy técnico Porque no las sé interpretar</p>
<p>18.- ¿Cree que las tecnologías de hoy en día están apuntadas a los jóvenes?</p> <p>l. Si m. No n. Algunas o. Otro: _____</p>	<p>¿Cree que las tecnologías de hoy en día están apuntadas a los jóvenes? 62 respuestas</p> 

- Más del 97 % de los encuestados cuenta con un celular smartphone, con cámara frontal y trasera. Aquellos que no cuentan con un celular descripto, son inmigrantes digitales sin acceso digital.
- Utiliza el celular para, mensajes y llamadas, redes sociales y mirar videos y noticias.
- Conoce el código QR y lo ha tenido que utilizar al menos una vez.

Respecto del uso, los inmigrantes digitales contestaron:

- Necesitó ayuda para leer el código QR
- Estuvo abierto hacia el aprendizaje de este nuevo lenguaje.
- No leyeron las indicaciones sobre el uso del código QR o no las entendieron.
- Reconoce la morfología del código QR y su función, pero indican no saber utilizarlo.
- Creen que las nuevas tecnologías están apuntadas a los jóvenes.

En comparación con los resultados de los inmigrantes digitales encontramos que los nativos digitales, en sus tres cuartas partes supo utilizarlo, aunque una cuarta parte necesitó ayuda para escanear el código QR por primera vez.

Concluimos basándonos en el resultado de las encuestas que existe un problema de entendimiento respecto al mecanismo de uso del mismo, ya que nuestros encuestados afirman no entenderlas, expresando que dichas tecnologías están enfocadas en la población joven.

A raíz de las respuestas y testimonios expresados por los encuestados, confirmamos la presencia del deterioro en la calidad de vida que expresamos en nuestra hipótesis, ya que dichos usuarios inmigrantes digitales se ven obligados a utilizar el código QR en tareas cotidianas.

## CONCLUSIÓN GENERAL

A partir del avance tecnológico que sucedió a principios del siglo XXI, y que se intensificó en el contexto de pandemia mundial por el virus SARS-CoV-2 durante el año 2020, hemos vivido una acelerada migración de los servicios cotidianos a medios digitales, lo que conlleva a que se planteen nuevas formas de comunicación y por tanto, nuevas problemáticas comunicacionales. Estas nuevas formas de comunicación generaron una “brecha digital” (Prensky), basada en las habilidades tecnológicas que posee cada usuario, a cada lado de esta brecha se encuentran dos grupos etarios, los nativos digitales y los migrantes digitales.

Habiendo planteado objetivos generales orientados a: identificar cuáles son las capacidades digitales necesarias para participar del contexto actual y que conducen a una discriminación de aquel que no las posea; analizar el impacto que produce en el público destino las exigencias de utilizar un lenguaje no conocido; e identificar que elementos de la narrativa visual generan la discriminación por no ser identificados o aprendidos; podemos decir en primer lugar que, según lo enunciado en el marco teórico, las competencias tecnológicas se apoyan en las habilidades digitales para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información y para comunicar y participar en redes de colaboración a través de Internet.

En segundo lugar, con ayuda de una encuesta realizada a la audiencia específica, analizamos el impacto que produce el uso de nuevas formas de comunicación, eligiendo como caso de estudio el “Código QR”. A partir de las respuestas del grupo etario inmigrante digital, evidenciamos la presencia de un problema de entendimiento respecto al mecanismo de uso del mismo, por lo que confirmamos la presencia del deterioro en la calidad de vida de este grupo de la sociedad, ya que se sienten obligados a utilizar esta nueva tecnología en tareas cotidianas, afirmando que las mismas están dirigidas hacia los jóvenes.

En tercer lugar, al analizar las piezas gráficas encontramos una gran deficiencia a la hora de comunicar y explicar el correcto uso de un Código QR, justificado en los resultados de la encuesta, siendo un impedimento para los inmigrantes digitales, que requieren de formas de aprendizaje y adaptación menos inmediatas.

De esta manera, concluimos que la hipótesis “la migración de tareas cotidianas hacia medios digitales genera una discriminación hacia las personas con limitaciones en sus habilidades digitales, provocando un deterioro en su calidad de vida por la imposibilidad de integración”, es verdadera.

## BIBLIOGRAFÍA

- FDA UNLP Cátedra Seminario 2. (2013-21) La investigación científica en el área de Diseño en Comunicación Visual. Consulta: 30 de Agosto de 2021. Recuperado de: <https://blogs.ead.unlp.edu.ar/seminariofm2/files/2021/03/La-investigaci%C3%B3n-en-DCV-Doc-de-catedra-2021.pdf>
- Gómez, Marcelo M. (2009) Introducción a la metodología de la investigación científica. Recuperado de: <https://blogs.ead.unlp.edu.ar/seminariofm2/files/2017/04/Gomez-Cap3-4.pdf>
- Prensky, Marc.(2001) Nativos e inmigrantes digitales. Recuperado de: [http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)
- Melamed, Alejandro. (2020) Era digital: ¿quiénes son los analfabetos del siglo XXI? Consulta: 9 de Septiembre 2021. Recuperado de: <https://www.infobae.com/tendencias/talento-y-liderazgo/2020/02/11/era-digital-quienes-son-los-analfabetos-del-siglo-xxi/>
- Iberdrola. (2021) La brecha digital en el mundo y por qué provoca desigualdad. Consulta: 9 de Septiembre 2021. Recuperado de: <https://www.iberdrola.com/compromiso-social/que-es-brecha-digital>
- RECOMMENDATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL (2006) on key competences for lifelong learning. Recuperado de:

- <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:en:PDF>
- Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. Seville. Recuperado de: <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC83167.pdf>
  - Los Medios Digitales de Comunicación (2016). Recuperado de:  
<https://sonria.com/glossary/medios-digitales/>
  - Informática y Comunicación 2do año E.S. Los medios digitales de comunicación.- Instituto La Salle Florida. Recuperado de:  
<https://es.calameo.com/read/00388050233cfe31de969>
  - La competencia digital en la enseñanza del diseño. El caso de BAU Centro Universitario de Diseño de Barcelona (UVic). "RELATEC" Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa. Recuperado de:  
<http://relatec.unex.es>
  - Bonachea Rodríguez (2007). Dimensiones comunicativas - Gaceta Médica Espirituana, Vol 9, No 2 (2007) may-ago. Recuperado de:  
<http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/rt/printerFriendly/1501/html>
  - Ever Arrieta (2020). "El hombre es un ser social por naturaleza". Recuperado de:  
<https://www.culturagenial.com/es/el-hombre-es-un-ser-social-por-naturaleza/>
  - Concepto Definición. "¿Qué es la integración". Recuperado de:  
<https://conceptodefinition.de/integracion/>
  - Diskriminerings Ombudsmannen (2018). "¿Qué es la discriminación". Recuperado de:  
<https://www.do.se/other-languages/spanska/que-es-la-discriminacion/>
  - Economipedia. "Discriminación Indirectos". Recuperado de:  
<https://economipedia.com/definiciones/discriminacion-indirecta.html>
  - Díaz Lazo, Juliet, Pérez Gutiérrez, Adriana, & Florido Bacallao, René. (2011). "Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para disminuir la brecha digital, en la sociedad actual". *Cultivos Tropicales*, 32(1), 81-90. Recuperado de:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0258-59362011000100009&lng=es&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0258-59362011000100009&lng=es&tlng=pt)
  - Andy Stalman (2014) Brandoffon, El Branding del futuro.
  - Roman Jakobson, "Elementos para una metodología del diseño", pp.93-96.
  - Juan Armando Corbin. Los 28 tipos de comunicación y sus características. Recuperado de:  
<https://psicologiymente.com/social/tipos-comunicacion-caracteristicas>
  - Las tecnologías de la información y la comunicación (T.I.C.). Consuelo Belloch Ortí Unidad de Tecnología Educativa. Universidad de Valencia. Recuperado de:  
<https://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf>
  - Bruno Ortiz B. (2019). "En solo 40 años Internet ha modificado nuestro mundo" Recuperado <https://web.archive.org/web/20090905064050/http://blogs.elcomercio.com.pe/vidayfuturo/2009/09/aunque-para-algunos-se-trata.html>
  - Alexis Benveniste (2021) La pandemia acabó con los menús tradicionales y resucitó a los códigos QR. Recuperado de:  
<https://cnnespanol.cnn.com/2021/07/28/pandemia-acabo-menus-tradicionales-resucito-codigos-qr-trax/>
  - Alexis Benveniste (2021) Euroageism Policy Brief - Medidas políticas para abordar la discriminación por razón de edad como barrera para adoptar y usar la tecnología digital. Recuperado de:  
<https://euroageism.eu/wp-content/uploads/2021/03/Ageism-and-Technology-Policy-Brief-Spanish.pdf>  
<https://www.perfil.com/noticias/sociedad/argentina-17-por-ciento-adultos-no-tiene-celular.phtml>
  - Jonathan Mendelson and Jennifer C. Romano Bergstrom (2013) Age Differences in the Knowledge and Usage of QR Codes - Medidas políticas para abordar la discriminación por razón de edad como barrera para adoptar y usar la tecnología digital. Recuperado de:  
[https://www.researchgate.net/publication/255702158\\_Age\\_Differences\\_in\\_the\\_Knowledge\\_and\\_Usage\\_of\\_QR\\_Codes](https://www.researchgate.net/publication/255702158_Age_Differences_in_the_Knowledge_and_Usage_of_QR_Codes)
  - Nativos digitales <https://www.youtube.com/watch?v=M9JV2cDisUI>