

De la digitalización al metaverso: Las brechas digitales en las Organizaciones Sociales colombianas

Da digitalização ao metaverso: As lacunas digitais nas Organizações Sociais colombianas

From the digitization to the metaverse: The digital gaps in the Social Colombian Organizations

Aura María Torres Reyes *

auramtorresreyes@gmail.com

Resumen: Desde la incursión masiva de las Tic, en especial aquellas que utilizaban internet, el desarrollo de dispositivos y aplicaciones se ha multiplicado, muchas veces impulsadas por estrategias mundiales como la liderada por la ONU en la década de los ochenta. En ese contexto la digitalización de forma acrítica irrumpió en todas las realidades e interacciones, incluidas aquellas que son parte de las Organizaciones de Sociedad Civil (OSC), teniendo una tendencia de implementación desigual. Este estudio tuvo por objetivo evidenciar las brechas digitales existentes al interior de las OSC a través del análisis de aquellas que son parte de la Confederación Colombiana de ONG, teniendo en cuenta cuatro categorías de estudio: Económica, Administrativa, Social y Participativa. Las conclusiones apuntan que las herramientas digitales en sí mismas no aportan más valor que el de proyectar en la virtualidad las actividades ya presentes dentro de la institución, por tanto en los albores del inicio de un nuevo proceso tecnológico disruptivo, impera reflexionar al respecto de las tendencias tecnológicas, que en la actualidad no han logrado mejorar las condiciones de la humanidad y al contrario han abierto nuevas brechas en sus interacciones, como la brecha digital.

Palabras claves: Impacto de la tecnología de la información, Transformación digital, Economía social



Otra Economía, vol. 15, n.28, 110-124 - julio/diciembre 2022 - ISSN 1851-4715 - Recibido: 22/06/2022 - Aceptado: 05/10/2022

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO: Torres Reyes, A. M. (2022). De la digitalización al metaverso: Las brechas digitales en las Organizaciones Sociales colombianas. *Otra Economía*, 15(28), 110-124

* Investigadora independiente, PhD. en Ciencias de la Educación y Didácticas específicas; Especialista en Dirección de Organizaciones de Economía Social, énfasis en ONL, por la Universidad de Zaragoza, España. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4417-6740>

Resumo: Desde a incursão massiva das Tic, em especial aquelas que utilizavam a internet, o desenvolvimento de dispositivos e aplicações se multiplicou, muitas vezes impulsionadas por estratégias mundiais como a liderada pela ONU na década de oitenta. Nesse contexto, a digitalização de forma acrítica irrompeu em todas as realidades e interações, incluindo aquelas que fazem parte das Organizações da Sociedade Civil (OSC), tendo uma tendência de implementação desigual. Este estudo teve por objetivo evidenciar as brechas digitais existentes no interior das OSC através da análise daquelas que fazem parte da Confederação Colombiana de ONGs, tendo em conta quatro categorias de estudo: econômica, Administrativa, Social e Participativa, concluindo que as ferramentas digitais em si mesmas não aportam mais valor que o de projetar na virtualidade as atividades já presentes dentro da instituição, portanto, no alvorecer do início de um novo processo tecnológico disruptivo, impera refletir a respeito das tendências tecnológicas, que atualmente não conseguiram melhorar as condições da humanidade e, ao contrário, abriram novas brechas em suas interações, como a brecha digital.

Palavras- claves: Impacto da tecnologia da informação, Transformação digital, Economia social

Abstract: Since the massive incursion of ICT, especially those that used the internet, the development of devices and applications has multiplied, many times driven by global strategies such as the one led by the UN in the eighties. In this context, digitalization uncritically broke into all realities and interactions, including those that are part of Civil Society Organizations (CSOs), having an uneven implementation trend. This study had the objective to show the digital gaps existing in the interior of the CSOS through the analysis of those that are part of the Confederation of Colombian NGOS, taking into account four categories of study: Economic, Administrative, Social and Participatory, concluding that the digital tools in and of themselves do not bring more value to the project in the virtuality of the activities already present within the institution, therefore, at the dawn of the beginning of a new technological process is disruptive, prevails reflection of technological trends, that at present they have not managed to improve the conditions of humanity and on the contrary have opened new gaps in their interactions, such as the digital divide.

Keywords: Impact of information technology, Digital transformation, Social economy

Introducción

Para muchos el informe McBride no resulta desconocido, pues sus recomendaciones fueron las que guiaron en gran medida las políticas de desarrollo social durante parte de la década de los ochenta, en donde se desvelaba el inicio de un Nuevo Orden Mundial de la Información y Comunicación (NOMIC) tal como se registró en la Conferencia de la UNESCO de Belgrado (UNESCO, 1980), en un intento por paliar las desigualdades proyectadas que surgirían a partir de la incursión de lo que en ese momento se denominaron NTIC (Nuevas tecnologías de la Información y Comunicación). Se instauró a través de un acuerdo firmado por múltiples países durante la Conferencia de Belgrado (UNESCO, 1980), que establecía algunos derroteros comunes que permitieran delimitar el impacto de la incursión de las en ese entonces Ntic en economías emergentes. Sin embargo, estos esfuerzos fueron tildados de comunistas debido a que algunos países veían mermadas su capacidad de crecimiento (Agencias, El País, 1985), y finalmente llevaron al cambio de política a finales de la misma década con la nueva dirección encabezada por Federico Mayor Zaragoza (MacPhail, 2014).

El dejar atrás las recomendaciones que permitían paliar las nuevas situaciones emergentes que traía tras de sí el NOMIC, implicó que las problemáticas emergentes se hicieran presentes en las diferentes regiones agregando a las desigualdades previas una nueva, a la cual se le llamó la “Brecha digital” (UIT,

2004), y otras tantas situaciones que bien lo describen estudios posteriores (Sánchez, 2014; Quirós, 2016). De esta forma todas las transformaciones sociales comenzaron a ser agrupadas bajo el concepto de Sociedades del Conocimiento (UNESCO, 2005) en las que se respetaban las diversas formas de vivir la misma realidad en el mismo tiempo con escenarios diversos, aun así cabe rescatar que un paso importante fue el reconocer como ya lo había pronosticado Peter Drucker a finales de los sesenta el emerger un nuevo tipo de economía tal como lo evidencia en su libro *La era de la discontinuidad* (Drucker, 1969)

Por lo anterior, el conocimiento adquiere un valor de uso tal como lo señala Jean Lyotard (Lyotard, 1987) al igual que su proceso productivo: la investigación, y se inicia una transformación societal en donde se rompe la sincronía de espacio y tiempo, que enmarcaban las realidades de aquel entonces y con ello emergen otras realidades acompañadas de un rápido cambio que finalmente impacto todas las áreas humanas, con sus consecuentes múltiples esfuerzos por caracterizarla y denominarla, tales como: la sociedad de la información (Castels, 2007), la sociedad postindustrial (Bells, 1969), la sociedad del conocimiento (Druckers, 1969), la sociedad líquida (Bauman, 2005), hasta la homologación que lideró la UNESCO inicialmente bajo la denominación de Sociedad del Conocimiento que luego modifico a Sociedades del conocimiento a través de acuerdos multilaterales.

En este contexto la incursión de las Tecnologías de la información y comunicación comenzaron una amplia expansión a nivel mundial a través de diferentes estrategias en las que el sector de la economía en todas sus representaciones participó junto con el sector privado y estatal a fin de homologar mediante procesos de digitalización las diferentes interacciones humanas a través de esfuerzos coordinados descritos en Agendas, que se instauraron como mecanismos de coordinación y aún están presentes a través de la Agenda 2030 a nivel mundial y local, por ejemplo la Agenda 2063 que actualmente guía la intervención en África (Yong, 2017).

Si bien estos procesos a nivel de Tic tuvieron un gran impacto en la implantación de infraestructura de telecomunicaciones que dieran soporte a la transformación digital prevista, también han generado debates en torno a las dependencias que emergen. Al respecto tenemos el caso de África en dónde se debate en cuanto a la dependencia del Software y el almacenaje de datos digitales (Bajo, 2021), que tal vez pueda darse en otras latitudes al poner de manifiesto el monopolio existente en los servicios de almacenamiento de información “Cloud/Nube” concentrado en unos cuantos (Sánchez, 2019). Al igual que las ganancias obtenidas de los procesos de digitalización que han generado monopolios como por ejemplo: Microsoft, Google, Amazon, Apple, Facebook (Finanzas. Inversión, 2022; Jiménez, 2021; Noticias, A.3, 2020), que, sin llegar a la redistribución de la riqueza esperada, abrió una nueva desigualdad: la digital, reconocida bajo el nombre de “Brecha Digital” (UNESCO, 2017). Lo que se suma a los problemas ya presentes en las poblaciones, un ejemplo de ello es el caso de África del sur que, que según datos para 2015 ha logrado una cobertura de agua potable que alcanza solamente al 24% de su población (Onu-Daes, 2015; ACNUR, 2015), en tanto que, en su corto tiempo de aparición Internet ha logrado llegar al 30% de la misma población (Banco Mundial, 2022).

En este contexto, las tecnologías de la información y comunicación comenzaron a abrir un nuevo escenario para la interacción humana, tanto en lo relacional, como en lo económico, productivo, administrativo, laboral, de participación. En ese nuevo escenario desde individuos hasta Estados volcaron un gran esfuerzo en procesos de “réplica” de sus procesos hacia “lo virtual” con estrategias específicas como “Gobierno en línea” (Colombia, Presidencia., 2008). En este escenario las organizaciones sociales también iniciaron un proceso de digitalización utilizando las diferentes herramientas acordes en gran parte a su nivel de conocimiento, presupuesto y el desarrollo disponible (Martínez, 2020). Algunas construyeron sitios estáticos y otras de tipo interactivo, con diversas funcionalidades: Tienda, Blog, Página corporativa, Plataforma Educativa, Repositorios (vídeo, sonido, imagen, noticias, juegos), Wikis, Buscadores, catálogos, entre otros, que a su vez podrían poseer una

funcionalidad mixta ya sea dentro de la misma estructura de la página o a través de hipervínculos agrupados en un sitio web, y al llegar las redes sociales muchas migraron hacia ellas sus sitios web o se instalaron en ellas como forma de extender su presencia digital, todo ello soportado en una penetración de internet creciente (AméricaEconomía, 2018).

Todo lo anterior fue ejecutado bajo un marco jurídico en construcción impulsado por la preocupación de regular el tratamiento y uso de los datos de los usuarios de las diferentes plataformas, que encontró en la Directiva 95/46/CE de la Unión Europea de 24 de octubre de 1995 el inicio de esfuerzos que se consolidaron en una propuesta de reglamento sobre protección de datos personales en 2012. Este reglamento, tardaría seis años en entrar en vigor, lo que llevó a dar mayor transparencia en cuanto al tipo de información, mecanismo de recopilación y tratamiento que otorgaba, así como los derechos de los usuarios frente al uso y desistimiento de compartir sus datos en plataformas. Siendo este esfuerzo un evento normativo que marcó un derrotero para países dentro y fuera de la Comunidad Europea.

En el caso de Colombia, el tema de seguridad y privacidad de la información se consolida con el Decreto 1078 de 2015, teniendo como precedentes la Constitución política de 1991, la Ley 1266 de 2008 sobre Hábeas Data Financiero y la Ley 1581 de 2012. Estos a su vez vuelven a ser retomados en el Decreto 620 de 2020, en el Capítulo Tratamiento de Datos Personales, Seguridad y privacidad de la Información dando un marco de protección frente a la información digital.¹

La ausencia de reglamentaciones permitió generar un intercambio de datos e información de todo tipo que, junto a los adelantos en análisis de discurso natural, minería de datos, y otras técnicas, permitieron establecer nuevos mecanismos de alimentación de grandes bases de datos con el ánimo de establecer patrones y repuestas adaptativas. Este proceso dio lugar a desarrollos de Inteligencia Artificial (IA) en empresas con acceso a grandes volúmenes de datos (por la prestación de servicios de almacenamiento o grandes volúmenes de usuarios, como Microsoft o Facebook). Estos desarrollos se vieron reflejados en servicios y productos de automatización de funciones digitales que aumentaban su valor y diversificaban su portafolio de servicios, y a la vez generaban nuevas bases de datos más especializadas y con ello, nuevos desarrollos para su cadena de valor.

Mientras tanto, a medida que los monopolios de datos se fueron consolidando y generando un efecto de halo en cuanto a desarrollo de productos y posicionamiento comercial, las necesidades reales de interacciones de las diferentes capas sociales y las políticas transnacionales y nacionales, fueron obligando a integrar procesos de digitalización en cada una de las esferas sociales. En el caso de las OSC, un requisito de información básica a la hora de realizar la inscripción o renovar el proceso ante la Cámara de Comercio es diligenciar como requisito obligatorio el ítem de: “correo electrónico”, o publicar información específica en su sitio web si pertenecen al Régimen Tributario Especial.

Es así como las digitalizaciones se han ido normalizando en las organizaciones, y con el uso de correo electrónico -por ejemplo-, se permite al proveedor (usualmente Google) acceder a toda la información que se transmite, almacena y el procesamiento digital de la misma. Todos estos datos nutren desarrollos tanto en funcionalidad como en formas de mejorar las métricas propias del producto (entre ellas, el tiempo que pueden retenernos dentro de las aplicaciones), y en muchos casos, también involucra datos extensivos como: localización física, equipo, red de usuario, historial de navegación (...) permitiendo generar productos como perfiles de uso georreferenciado y modelos predictivos de comportamiento que en combinación con técnicas de marketing y psicología persuasiva, influyen en las decisiones de los usuarios y usuarias de las diferentes plataformas, en diferentes esferas, como la política, tal como ocurrió en el caso de Facebook con relación al Brexit o las Elecciones de Estados Unidos (Business, 2019; Noujaim, J., 2019). Y a su vez, también generan nuevos desarrollos, como el análisis de contenidos generalizados en plataformas e identificación de nuevos perfiles, patrones de consumo,

¹ Para ampliar al respecto, se sugiere revisar: Fernando, y Peña, 2020.

comportamiento online que pueden ser categorizados mediante algoritmos, con el fin de permitir o influir en el acceso a determinada información dentro de una red social, a una persona o grupo de personas, que a su vez pueden ser identificadas a través de su teléfono móvil y monitorizadas a través de toda la red por medio de sus metadatos (IP de dispositivo, por ejemplo o dirección MAC). El universo de aplicaciones posibles se puede encontrar en las tiendas de Apps o los paquetes informáticos disponibles tanto de forma abierta o cerrada, para realimentar de nuevo la cadena de valor.

Todo ello conlleva, a una carrera desigual entre aquellos que comercializan con tecnología y datos y quienes consumimos y cedemos los datos para poder acceder a servicios, bajo la aceptación de políticas de privacidad, que muchas veces no leemos; en esa carrera, la investigación y su producto: el conocimiento, pueden abrirse paso a través de procesos de código abierto, ciencia abierta, copyleft y procesos colaborativos en general, para generar accesos y desarrollos sin alimentar monopolios exponenciales, realizando una redistribución de los diferentes beneficios. Algunos esfuerzos colectivos de este tipo son: en educación Moodle, en repositorios de Ciencia abierta Recolecta, en paquetes de edición de texto WPS Office, en sistemas operativos Linux.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que la Digitalización es parte de la denominada Tercera Revolución Industrial (CORDIS, European Commission, 2014). En donde la digitalización de la información se presentaba como un objetivo a lograr, tanto personas, Estados y organizaciones confluían en la generación de huellas e identidad general, tratando de sortear todas las dificultades que emergían, desde aquellas relacionadas con problemas de salud por exposición a pantallas (Saludlaboral, 2015; Comisión Europea, 2014), Adicción a Internet (Perú21, 2010), Adicción a videojuegos (Villanueva, 2015), Síndromes asociados al uso del computador (Méndez, 2015), Riesgos de sedentarismo (Educarchile, 2015; Tapia, 2015). Así como todo tipo de problemas relacionados con terceros como: la seguridad desde la suplantación, el secuestro de sitios web, robo de bases de datos, hasta las extralimitaciones en el manejo y tratamiento de los desarrolladores de la tecnología (Ollero, 2020) o una combinación de delitos y situaciones tanto virtuales como digitales, que incluyeron recientemente el control poblacional a partir de certificados digitales (Comisión Europea, 2021) con el consecuente retroceso en derechos humanos adquiridos en la Segunda Revolución Industrial, por ejemplo: el derecho a la vida y la salud, se ve obstaculizado por las mediaciones tecnológicas que interrumpen la cadena de acceso a servicios de salud, llevando en ocasiones a la muerte, como en el caso de una usuaria que murió a la espera de que le contestaran una llamada para agendar una cita que no podía solicitarse de forma presencial (La sexta.com, 2022). Aunque no sólo se limita a la atención médica, también se extiende a procesos administrativos, trámites bancarios, y de otras tantas esferas, que acentúan las condiciones de vulnerabilidad en quienes están más expuestos a la brecha digital.

Aun así, políticas multinacionales y nacionales abogan por un ritmo de crecimiento continuo de los procesos de digitalización, que ahora confluyen a un escenario de cambios exponenciales y sin adaptación de nuevas regulaciones, en aplicaciones y desarrollos con mayor penetración y alcance, con mayor exposición humana y sin ninguna planeación o preparación o transparencia. Y así nos adentramos con adelantos como la edición genética, la computación cuántica, la Inteligencia Artificial, la nano-robótica, entre otras áreas, en los albores de la Cuarta Revolución Industrial, a la cual haremos mención brevemente rescatando lo mencionado en el Foro Económico Mundial de 2016:

La Cuarta Revolución Industrial, finalmente, cambiará no solo lo que hacemos sino también quiénes somos. Afectará nuestra identidad y todas las cuestiones asociadas con ella: nuestro sentido de privacidad, nuestras nociones de propiedad, nuestros patrones de consumo, el tiempo que dedicamos al trabajo y al ocio, y cómo desarrollamos nuestras carreras, cultivamos nuestras habilidades, conocemos gente, y nutrir las relaciones. Ya está cambiando nuestra salud y conduciendo a un yo

"cuantificado", y antes de lo que pensamos puede conducir al aumento humano. La lista es interminable porque solo está limitada por nuestra imaginación" (Schwab, 2016: Online)

Y lejos de un discurso futurista, al momento de escribir este artículo existen organizaciones de economía social trabajando en procesos propios de la transformación anunciada tales como el Proyecto basado en Metaverso de la Fundación la Caixa (Educaixa, 2022); la investigación en terapia génica por parte de Fundación Mencia (Fundación Mencia, 2020); y la Fundación Ellis Alicante con el uso de Técnicas basadas en IA (El Independiente, 2021), sólo por nombrar algunas iniciativas que se han dado a conocer dentro del ámbito de la economía social, hay muchas más iniciativas dentro del sector privado tanto en occidente como oriente, que comienzan a encaminar la historia hacia alguno de los desenlaces posibles, tal como se exponía en el mismo foro:

En su forma más pesimista y deshumanizada, la Cuarta Revolución Industrial puede tener el potencial de "robotizar" a la humanidad y, por lo tanto, privarnos de nuestro corazón y alma. Pero como complemento de las mejores partes de la naturaleza humana (creatividad, empatía, administración), también puede elevar a la humanidad a una nueva conciencia colectiva y moral basada en un sentido compartido del destino. Nos corresponde a todos asegurarnos de que prevalezca lo último" (Schwab, 2016: Online).

Unos desenlaces que aún están por ser escritos, y en el cual la economía solidaria en conjunto podría detenerse antes de aventurarse a iniciar procesos de nuevas transformaciones que bien podrían alejarse de los principios que le permitieron emerger como una opción ante la economía tradicional. Por ello, cerramos esta introducción parafraseando a Julie Kawaga (2012): "Somos esclavos (de la tecnología) sólo si dejamos que el destino nos controle. Siempre hay una elección, (habrá que tomarla)".²

1. Objetivo, Población, Muestra y Metodología

1.1 Objetivo

En este contexto, se vislumbran nuevas brechas y desigualdades que proyectarán y agudizarán las existentes, como ya sucedió en la anterior revolución industrial, en este sentido este estudio tiene por objetivo: Evidenciar las brechas digitales existentes al interior de las organizaciones de economía solidaria, de acuerdo con las funcionalidades disponibles en su web.

1.2 Población y Muestra

Para lograr el objetivo se diseñó un estudio exploratorio por medio de un estudio de caso descriptivo, cuya población objeto fueron las OSC (Organizaciones de la Sociedad Civil) Nacionales que estaban listadas online como miembros de la Confederación Colombiana de ONG, para un total de diecisiete (17) organizaciones, que se constituyeron en nuestra muestra para el estudio (consulta realizada el 10 de junio de 2022).

² Los textos entre paréntesis fueron agregados para este documento, al texto original.

1.3 Metodología

La metodología utilizada fue de tipo cualitativa a través de la categorización cerrada que se llevó a cabo a través de la navegación en cada sitio web en busca de la presencia/ausencia de evidencias de aprovechamiento de la digitalización en las organizaciones colombianas a partir de cinco categorías y evidencias específicas, a saber:

- 1) Caracterización básica (información general de referencia, tal como: a) País de origen, b) Ciudad de ubicación de la oficina principal en Colombia.
- 2) Económica (recoge el uso en herramientas digitales disponibles para captación de fondos, así: a) Recaudación (Campañas digitales, Investigación, Plan Padrino) y b) Venta (Catálogo, Servicios, Tienda).
- 3) Social (evidenciada a través de herramientas que permitan la interacción, para el estudio se dividió en: a) Interacción unilateral (Blog, Otros digitales -radio, Información propia) y b) Interacción bilateral (Presencia en Redes sociales, Plataformas Educativas, Formulario de contacto, Chat, Correo)
- 4) Administrativa (Rendición de cuentas, Información operativa, Relación de proveedores, Reclutamiento, Intranet).
- 5) Participación (hace referencia a mecanismos de participación en actividades misionales de forma online, tal como: a) Voluntariado digital.

Toda esta información fue recogida a través de una matriz de análisis diseñada por medio de Excel, y en caso de tener evidencia se asignó un valor de uno (1) y en caso contrario de cero (0), asignando de esta forma valor cuantitativo a la muestra cualitativa, estos valores se analizaron estadísticamente bajo el mismo programa usando las herramientas disponibles para generar gráficos. Una vez se recogió la información, se realizó un análisis estadístico de la muestra en general y se generaron resultados.

Es importante tener en cuenta, que para el estudio no se tuvo en cuenta fecha de la última actualización, sólo si existía o no la evidencia del indicador dentro de cada categoría definida con lo cual, podría existir alguna desviación de los resultados puesto que la mera existencia del indicador no puede por sí solo explicar o dar por sentado el aprovechamiento de la herramienta de forma estable o actualizada. De la misma forma del total de la muestra diecisiete (17), sólo fueron incluidas dentro del análisis doce (12), dado que tres (3) tenían el link de inicio roto y dos (2) tenían una discrepancia entre el nombre de la organización en el sitio web de la Confederación y el nombre de la organización a la que remitía en el link disponible; es decir no se pudo acceder al 29% de las organizaciones que hacían parte de la muestra por fallos entre el link de la organización base y su página de aterrizaje.

2. Resultados: Discusión y análisis

2.1 Caracterización

De forma general se halló que un 29% de las organizaciones que hicieron parte de la muestra inicial evidenciaron dificultades de acceso al sitio web, tanto a nivel de conexión con el sitio web como a correspondencia entre el dominio de la página y la razón social de la OSC.

En cuanto a la caracterización de la muestra con relación a la ciudad colombiana en la cual tienen ubicada su oficina principal, se encuentra una concentración en la ciudad de Bogotá con el 84%, seguida por el 16% cuyas sedes principales se encuentran en ciudades secundarias (Villavicencio y Cúcuta), por tanto se evidencia la tendencia de localización anterior a procesos de digitalización (Villar Gómez,

2018) y concuerda con la distribución a nivel mundial (El Orden Mundial, 2020), por lo tanto se continúa una evolución digital de concentración correspondiente con los procesos presenciales.

2.2 Categoría Económica

De otro lado, con relación a la categoría económica (Ver **gráfica No. 1**: Categoría Económica), encontramos que evidencias de uso del sitio web como medio para generar ingresos a través de Captación digital principalmente por “Planes padrino” con un 27,27%, Catálogos de productos/servicios disponibles para la venta con 24.24% sin disponer de un “carrito de compra” que permita cerrar el proceso de venta, Donaciones digitales (a través de formulario, links o información directa) con 23.23%, es interesante como a pesar de que existen desarrollos específicos para captar recursos a través de plataformas bancarias, de intermediación tipo Paypal, algunas sólo se limitan a ofrecer los datos bancarios de forma online sin aprovechar los botones de acción; en general desde fuera podríamos advertir algunos de los problemas frecuentes en la construcción de sitios web (Roche, E. 2017), dado que no se posee información diferente para identificarlos, solo mencionaremos que el potencial desarrollo aún no se ha incorporado en los sitios web.

Lo anterior, no es seguido en Campañas digitales que presentan botones de acción, diseño y desarrollos que llevan a la acción final esperada, lo cual es consistente con los usos de marketing en procesos de otras ong de presencia internacional como por ejemplo Intermón Oxfam (Caralt, y otros, 2017).

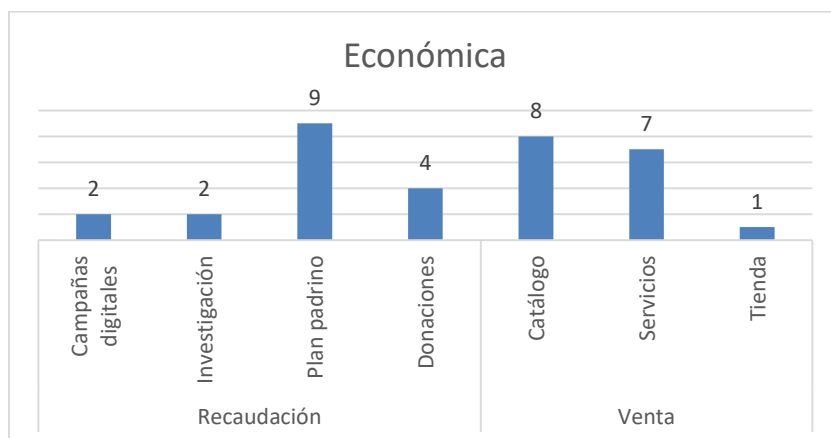
Con respecto a la captación a través de servicios de investigación (que constatan la presencia del conocimiento como un valor de uso, como lo anunció Lyotard), este tipo de recaudación sólo es mencionada por el 12.5% de las organizaciones; lo cual es llamativo, más aún en el marco de los procesos que adelanta a nivel nacional Colciencias (Colombia, COLCIENCIAS, 2022) que promueven la “cuádruple hélice”³, favoreciendo el actuar como aliados estratégicos a las organizaciones sociales en procesos de desarrollo territorial tipo I+D+i, con independencia de su “actividad económica” o “reconocimiento como grupo de investigación”, (Colciencias, 2022) o las diferentes convocatorias a nivel internacional de financiación que van en la misma línea.

Por último, es interesante la baja implementación de herramientas de comercialización online, a pesar de poseer claridad de productos/servicios disponibles de ser automatizados en parte o totalmente, similar a lo presentado en otras evidencias.

Aunque es cierto que los diseños han ido incorporando diferentes combinaciones que permiten aumentar sus probabilidades de captación efectiva, ya sea a través de venta directa, donación o campaña; también es cierto que, a mayor desarrollo mayor presupuesto de inversión y mantenimiento, lo cual puede ser una limitante importante, más aún cuando la incorporación de dichos “botones/pluggins” no garantizan un retorno de inversión.

³ Cuádruple hélice: Se refiere a los actores de los cuatro sectores unidos: Sector productivo, Sector Académico, Sector de Sociedad Civil Organizada y Sector Estatal.

Gráfica No. 1: Categoría Económica



Fuente: Elaborada a partir de datos del estudio

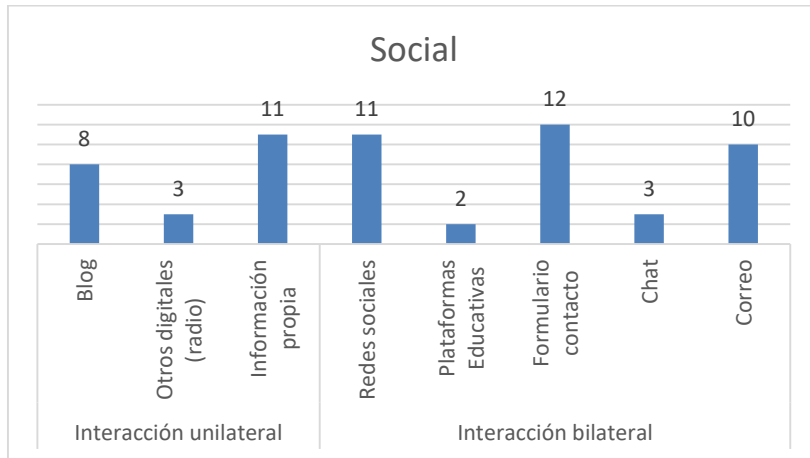
2.3 Categoría Social

Con relación, a lo Social (ver **Gráfica No. 2:** Categoría Social) encontramos que a nivel general dentro de la muestra posee mayor presencia en evidencias, por lo tanto la función comunicativa y de contacto son priorizadas al momento del desarrollo, aunque también puede ser explicado porque vienen ya incluidas dentro de los diseños básicos, al contrario de las funcionalidades de venta o captación directa que requieren otros pluggins y en el caso de algunos servicios tipo Wordpress requieren pagos adicionales.

Al margen de lo anterior, la funcionalidad de interacción unilateral que posee un peso importante es la Información corporativa, en este caso lo extraño fue encontrar una OSC que no ofrecía dicha información. De otra parte, se rescata el aprovechamiento de las funcionalidades digitales para contactar con las poblaciones de forma directa a través de Formulario de contacto, Redes sociales y Correo electrónico, lo cual es consistente con los usos que hacen en otros contextos como el español (Caralt, y otros, 2017), así como radio y chatbots, siendo los chatbots una funcionalidad automatizada del lenguaje natural que en el ámbito estatal en España ha tenido buena acogida (ONTSI-Red.es, 2021).

En segundo lugar, tenemos las funcionalidades de comunicación unilateral a través de Blog, en donde se ofrece a los lectores información relativa a situaciones internas o del sector. Al igual que las evidencias anteriores, es importante tener en cuenta que estas funcionalidades poseen un fácil acceso e instalación, a diferencia de las funcionalidades de pasarela bancaria, tienda online, o carrito de compra, como ya se advirtió antes.

Gráfica No. 2: Categoría Social

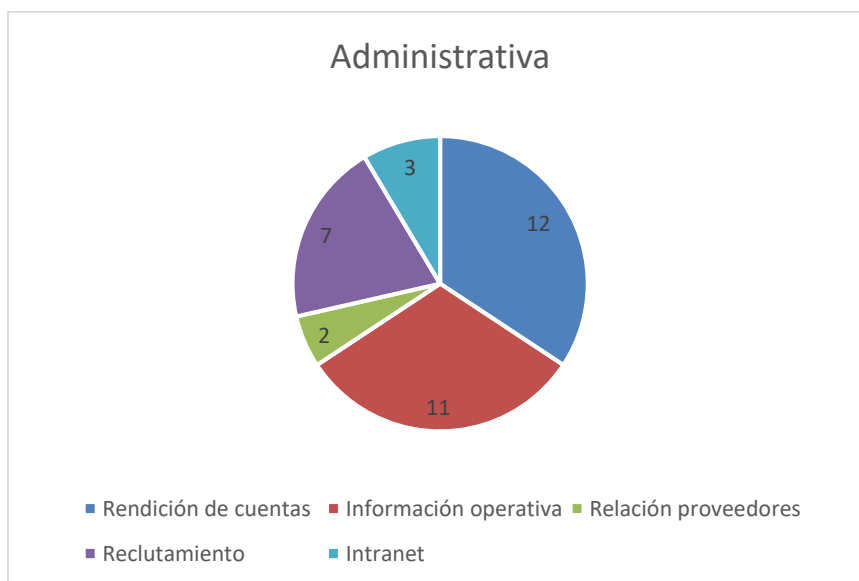


Fuente: Elaborada a partir de datos del estudio

2.4 Categoría Administrativa

Tal vez uno de los cambios significativos de la digitalización se halla en los procesos administrativos (ver **Gráfica No. 3:** Categoría Administrativa), que han tenido una profunda transformación en cuanto al acceso y la transformación de la información, ahora la Rendición de cuentas es un elemento disponible en todas las organizaciones digitales, así como la información operativa, y la posibilidad de recibir solicitudes de empleo, llegando en una minoría a tener procesos internos online a través de intranet o selección de proveedores online, siendo coherente con los hallazgos del estudio sobre los beneficios percibidos por el sector empresarial durante proceso de digitalización (Observatorio de La Empresa Vodafone, 2017).

Gráfica No. 3: Categoría Administrativa



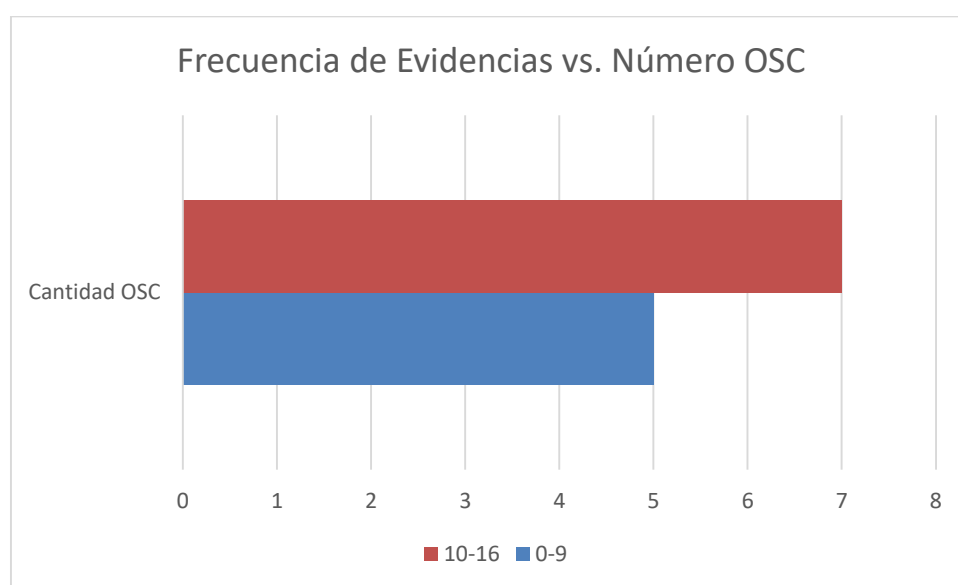
Fuente: Elaborada a partir de datos del estudio

2.5 Participativa

Por último, la Participación entendida como una vinculación de personas a través de voluntariado digital, encontramos evidencia de sólo una OSC, que corresponde con la única organización de la muestra que tiene como origen un país extranjero.

Finalmente, si analizamos la frecuencia de evidencias con relación al número de OSC (ver la **Grafica No. 4: Frecuencia de Evidencias vs. Número OSC**), encontramos que la mayoría utilizan como mínimo 10 herramientas diferentes, siendo la presencia corporativa, el Formulario de contacto y la Rendición de Cuentas el uso más frecuente, y los usos menos frecuentes el Voluntariado digital, a pesar de ser una práctica reconocida dentro del sector solidario (Trabajar por el mundo, 2020) al igual que la Tiendas Online (Marketing 4 Ecommerce, 2015).

Gráfica No. 4: Frecuencia de Evidencias vs. Número OSC



Fuente: Elaborada a partir de datos del estudio

Conclusiones y recomendaciones

El desarrollo del presente artículo evidencia un crecimiento dispar en el uso de las herramientas tecnológicas, dónde su potencial se ve restringido por el uso que dan las OSC de la muestra, y por las condiciones que median dichos usos, similares a las empresas de la economía tradicional tales como: falta de planeación en el diseño web, dificultades de presupuesto, baja asesoría sobre las posibilidades web y dificultades de gestión, entre otras. Adicionalmente se observan dificultades para mantener los sitios web y su integridad a lo largo de su historia, con algunos casos de abandono de los dominios organizacionales, manteniendo su presencia a través de redes sociales especialmente Facebook o LinkedIn.

En forma general observamos una tendencia del uso de la web para procesos de comunicación e interacción basados en la transmisión de información institucional, dejando de lado procesos como el e-commerce, e-learning, e-voluntariado, que podrían generar espacios potenciales tanto para aumentar los ingresos como para mejorar el impacto hacia sus poblaciones objetivo.

La digitalización del funcionamiento en las organizaciones observadas, si bien muestra sus esfuerzos por aprovechar funcionalidades especialmente en el aspecto Administrativo (Rendición de cuentas) y Social (Interacción bilateral-formulario de contacto), también muestra limitaciones para extender sus escenarios de impacto a través de la participación (voluntariado en línea), divulgación de procesos (blog), formación y capacitación a las comunidades (plataforma educativa), recaudación masiva (campañas digitales, donaciones en línea), todas ellas herramientas potenciales que podrían habilitarse desde sus sitios web.

Dentro de las limitaciones derivadas del tamaño de la muestra, podemos observar que la aplicación de herramientas tecnológicas no necesariamente mejora la posición relativa de las OSC, siendo el único resultado evidente el enriquecimiento de los sectores de producción y oferta de servicios tecnológicos (El Economista, 2021), con una tendencia creciente a la concentración (Finanzas. Inversión, 2022; Jiménez, 2021; Noticias A3, 2020).

Un aprovechamiento mayor de las potencialidades tecnológicas para cerrar la brecha digital podría comenzar con la implantación de mediaciones tecnológicas en áreas tales como: atención al usuario, educación, comercialización, entre otros, que podrían ayudar a redirigir esfuerzos y recursos con beneficio real a un costo razonable, sin generar dependencias, pero esto deberá estar acompañado por una progresiva libertad de acceso a la información y el trabajo colaborativo transdisciplinario de generación de conocimiento, alentado desde iniciativas como las lideradas por Colciencias, y a través de las propuestas de “código abierto” disponibles en la actualidad.

Más allá de la baja representatividad del estudio, y con ello la imposibilidad de generalizar sus resultados, entendemos que es importante avanzar con abordajes sistemáticos de análisis que contribuyan al aprovechamiento de todas las potencialidades tecnológicas con sentido social, las que serán determinantes de nuestro futuro como individuos, como sociedades y como especie.

Referencias bibliográficas

ACNUR. (2015). Informe mundial de la ONU sobre recursos hídricos: No dejar a nadie atrás. Recuperado de: <https://www.acnur.org/5c93e4c34.pdf>

Agencias. (1985, Diciembre). El Reino Unido se retira de la UNESCO, a la que acusa de actuar contra Occidente. *El País*. Recuperado de: https://elpais.com/diario/1985/12/06/internacional/502671608_850215.html

AméricaEconomía.com. (2018, Octubre). ¿Cómo está América Latina en temas de e-commerce? Recuperado de: <https://www.americaeconomia.com/articulos/repotajes/como-esta-america-latina-en-temas-de-e-commerce>

Bajo, C. (2021, Diciembre). Luces y sombras del jugoso mercado de los centros de datos en África. *El País*. Recuperado de: <https://elpais.com/planeta-futuro/2021-12-26/luces-y-sombras-del-jugoso-mercado-de-los-centros-de-datos-en-africa.html>

Banco Mundial. (2022). Personas que usan Internet (% de la población) - Sub-Saharan Africa Data. Recuperado de: <https://datos.bancomundial.org/indicador/IT.NET.USER.ZS?locations=ZG>

Bauman, Z. (2005). *Modernidad líquida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Bells, D. (1969). *El advenimiento de la sociedad post-industrial*. Madrid: Alianza Editorial.

Business. (2019, Agosto). ¿Qué esconde Facebook sobre el Brexit? Recuperado de: <https://www.esic.edu/rethink/comercial-y-ventas/que-esconde-facebook-sobre-el-brexid>

Caralt, E. Carreras, I. y Sureda, M. (2017). *La transformación digital en las ONG*. Barcelona: Instituto de Innovación Social de ESADE

Castels, M. (2007). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. México: Siglo XXI.

COLCIENCIAS. (2022). Plan Anual de Mecanismos de Colciencias. Recuperado de: https://minciencias.gov.co/oferta_institucional

Colombia Presidencia. (2008). Decreto 1151 de 2008, Gobierno en línea. Recuperado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=29774>

Comisión Europea. (2014, Octubre). Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social europeo y al Comité de las Regiones relativa a un marco estratégico de la UE en materia de salud y seguridad en el trabajo 2014-2020. *Comisión Europea, Núm. 52014DC0332*. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52014DC0332>

Comisión Europea. (2021, Julio). Certificado COVID digital de la UE. Recuperado de: https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/safe-covid-19-vaccines-europeans/eu-digital-covid-certificate_es

CORDIS, European Commission. (2014, Junio). Europa digital: la tercera revolución industrial. Recuperado de: <https://cordis.europa.eu/article/id/115774-digital-europe-the-third-industrial-revolution/es>

Drucker, P. (1969). *La Era de la Discontinuidad. Lineamientos para nuestra sociedad cambiante*. New York: Harper & Row

Educaixa. (2022, Junio). Metaverso de The Challenge: un entorno virtual para los worldshakers. Recuperado de: <https://educaixa.org/es/-/metaverso-the-challenge-2022>

Educarchile. (2015). Peligros de permanecer muchas horas frente al computador. Recuperado de: <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?id=75793>

El Economista. (2021). ¿Cuánto dinero ganaron las 10 personas más ricas del mundo durante 2021? Recuperado de:

<https://www.eleconomista.es/actualidad/noticias/1548446/01/22/Cuanto-dinero-ganaron-las-10-personas-mas-ricas-del-mundo-durante-2021.html>

El Independiente. (2021, Noviembre). España entra en la élite de la IA gracias a la Fundación Ellis Alicante. Recuperado de: <https://www.elindependiente.com/futuro/inteligencia-artificial/2021/11/02/espana-entra-en-la-elite-de-la-ia-gracias-a-la-fundacion-ellis-alicante/>

El Orden Mundial. (2020, Junio). ¿Dónde están las sedes de las organizaciones internacionales? Recuperado de: <https://elordenmundial.com/mapas-y-graficos/sedes-organizaciones-internacionales/>

Fernando, L., y Peña, C. (2020, Junio). Servicios ciudadanos digitales y las nuevas obligaciones de protección de datos en Colombia. Recuperado de: <https://www.redipd.org/sites/default/files/2020-06/servicios-ciudadanos-digitales-Luis-Fernando-Cote.pdf>

Finanzas.inversion. (2022, Abril). La UE estrecha el cerco sobre Microsoft por monopolio. Finanzas.com. Recuperado de: <https://www.finanzas.com/mercados/la-ue-estrecha-el-cerco-sobre-microsoft-por-monopolio.html>

Fundación Mencia. (2020, Marzo). Nuevas estrategias de terapia génica. Recuperado de: <https://www.fundacionmencia.org/desarrollo-de-nuevas-estrategias-de-terapia-genica-para-tratar-enfermedades-mitocondriales/>

Jiménez, M. (2021, Julio). Treinta y seis estados de EE UU demandan a Google por monopolio en la Play Store. Cinco Días. Recuperado de: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2021/07/08/companias/1625741616_510751.html

Kawaga, J. (2012). La profecía de Iron. Recuperado de: <https://www.amazon.es/Irons-Prophecy-Iron-Fey-English-ebook/dp/B0088NH1VC>

La sexta.com. (2022, Enero). Denuncian la muerte de una mujer tras una semana esperando asistencia médica en Valladolid. Recuperado de: <https://www.lasexta.com/noticias/nacional/denunc>

ian-muerte-mujer-semana-esperando-asistencia-medica-valladolid-2022012161eab8db3937520001854e89.html

Lytard, J. (1987). *La Condición posmoderna*. Madrid: Ediciones Cátedra

Marketing 4 Ecommerce. (2015, Diciembre). 3 tiendas online solidarias para hacer tus compras de Navidad. Recuperado de: <https://marketing4ecommerce.net/ecommerce-navidad-tiendas-online-solidarias-para-tus-compras/>

Martínez, F. (2020, Enero). Las páginas web, 30 años de constante evolución. *Metrópolis Comunicación*. Recuperado de: <https://metropoliscom.com/las-paginas-web/>

McPhail, Thomas L. (2014). *Global Communication: Theories, Stakeholders and Trends*. Freehold, NJ, Estados Unidos: John Wiley & Sons

Méndez, A. (2015). El Síndrome del Computador. Recuperado de: <http://blog.ciencias-medicas.com/archives/961>

Noticias A3. (2020, Octubre). ¿Por qué Estados Unidos acusa de monopolio a Amazon, Apple, Facebook y Google? *Antena 3 Noticias*. Recuperado de: <https://www.antena3.com/noticias/tecnologia/estos-dos-unidos-acusa-monopolio-amazon-apple-facebook-google-202010075f7e066d10e8ea00010dc044.html>

Noujaim, j. (2019, Agosto). Nada es privado. *Documental*. Netflix. Recuperado de: <https://youtu.be/HVHKYXJq7qo>

Observatorio Empresas Vodafone. (2017). RESUMEN EJECUTIVO. Recuperado de <https://www.observatorio-empresas.vodafone.es/wp-content/uploads/2017/09/Informe-Digitalizacion-Resumen-Observatorio-VDF-1.pdf>

Ollero, D. (2020, Febrero). Escándalo en Google: así “espía” a millones de niños en el colegio y en su

casa. *El Mundo*. Recuperado de: <https://www.elmundo.es/tecnologia/2020/02/25/5e5459fcfc6c8366368b4577.html>

ONTSI - Red.es. (2021, Noviembre). Estudio sobre digitalización de la Administración. Recuperado de: <https://www.ontsi.es/es/publicaciones/estudio-sobre-digitalizacion-administracion>

ONU-DAES. (2015). África | Decenio Internacional para la Acción “El Agua, fuente de vida” 2005-2015. Recuperado de: <https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/africa.shtml#:~:text=Acceso%20al%20agua&text=El%20Norte%20de%20C3%81frica%20cuenta, fuente%20de%20agua%20potable%20mejorada.>

OSC NACIONALES, CCONG. (2022, Junio). Confederación Colombiana de ONG. Recuperado de: https://ccong.org.co/ccong/socios/osc-nacionales_773

Perú21. (2010, Marzo). Inglaterra: hospital crea la primera terapia para adictos a Internet. Recuperado de: <http://peru21.pe/noticia/448737/inglaterra-hospital-crea-primera-terapia-adictos-internet>

Quirós, F. (2016). El Informe MacBride 25 años después: la propuesta que el Primer Mundo se negó a aceptar. Recuperado de: https://www.cac.cat/sites/default/files/2019-05/Q21_quiros_ES.pdf

Roche, E. (2017, Septiembre). ¿Por qué fracasan la mayoría de páginas web? Recuperado de: <https://www.emprenderalia.com/fracasan-la-mayoria-paginas-web/>

Saludlaboral. (2015, Mayo). Pantallas Visualización de Datos (PVD) – Riesgos Laborales. Recuperado de: <https://riesgoslaborales.saludlaboral.org/portal-preventivo/riesgos-laborales/riesgos-relacionados-con-la-hergonomia/pantallas-visualizacion-de-datos-pvd/>

Sánchez, C. (2019, Septiembre). Todo lo que la nube de Internet esconde. Recuperado de: <https://www.xlsemanal.com/conocer/tecnologia/20190915/nube-internet-cloud-computing-negocio-datos-archivos-amazon-microsoft-google.html>

Sánchez, E. (2014). El Informe MacBride , cinco lustros después de... Recuperado de: <https://web.archive.org/web/20071221000350/http://www.mexicanadecomunicacion.com.mx/Tables/RMC/rmc93/informe.html>

Schwab, K. (2016). La Cuarta Revolución Industrial: qué significa y cómo responder. Recuperado de: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>

Tapia, MS. (2015). Mucho tiempo sentado es riesgoso para la salud: Levántate y anda, aun en el trabajo. Recuperado de: <http://miradorsalud.com/site/mucho-tiempo-sentado-es-riesgoso-para-la-salud-levantate-y-anda-aun-en-el-trabajo/>

Trabajar por el Mundo. (2020, Mayo). 10 opciones para hacer voluntariado online desde casa. Recuperado de: <https://trabajarporelmundo.org/voluntariado-online/>

UIT. (2004). Declaración de Bakú sobre la brecha digital y la economía del conocimiento. Recuperado de: <https://www.itu.int/itu-news/manager/display.asp?lang=es&year=2005&issue=03&ipage=baku&ex%20t=html>

UNESCO. (2017). Sociedad digital: brechas y retos para la inclusión digital en América Latina y el Caribe. Montevideo, Uruguay: Oficina de UNESCO Montevideo, Disponible en: <https://unesdoc.UNESCO.org/ark:/48223/pf0000262860>

UNESCO. (2005). Informe mundial 2005. Hacia las Sociedades del Conocimiento. París, Francia: UNESCO

UNESCO. (Belgrado, 1980). La XXI Conferencia General de la UNESCO. Recuperado el 26 de abril de 2022. Disponible en: <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/95585/00820093002555.pdf?sequence=1>

Villanueva, A. (2015, Octubre). Adicción a los videojuegos: riesgos y consecuencias en adolescentes. Confidencias, Recuperado de: http://www.rpp.com.pe/2014-01-10-adiccion-a-los-videojuegos-riesgos-y-consecuencias-en-adolescentes-noticia_661018.html

Villar, Gómez, R. (2018). Las fundaciones en Colombia. Recuperado de https://www.nodoka.co/apc-aa-files/319472351219cf3b9d1edf5344d3c7c8/porte-final-abril_1.pdf

Yong, Li. (2017, Febrero). La década de la industrialización de África. El País. Recuperado de: https://elpais.com/elpais/2017/02/16/planeta_futuro/1487262126_590328.html