



La alfabetización digital de mujeres hacia la inclusión digital y el cumplimiento de la agenda 2030: una comparación entre las políticas públicas de inclusión digital en Mozambique y España

Delfina Lázaro Mateus^I

<https://orcid.org/0000-0002-6062-3475>

Manuel Valente Mangué^{II}

<https://orcid.org/0000-0002-4193-8957>

Virginia Ortiz-Repiso^{III}

<https://orcid.org/0000-0002-4193-8957>

^I *Universidad Eduardo Mondlane, Maputo, Mozambique.*

Profesora. Escuela de Comunicación e Artes. Campus universitario Principal, Maputo, Mozambique. Doctoranda en Archivos y Bibliotecas en el Entorno Digital en la Universidad Carlos III de Madrid - España.

^{II} *Universidad Eduardo Mondlane, Maputo, Mozambique.*

Profesor. Escuela de Comunicación e Artes. Campus Universitario Principal, Maputo, Mozambique. Doctor en Ciencia de la Información.

^{III} *Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, España.*

Profesora titular. Departamento de Biblioteconomía y Documentación. España-Madrid .

<http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/40004>

Este estudio analizó y comparó las políticas públicas de inclusión digital en Mozambique y España con el fin de identificar estrategias y acciones que busquen asegurar la

inclusión digital de las mujeres y el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 4 y ODS 5). Para lograr los objetivos del estudio, los datos fueron analizados de forma cualitativa. Además, se aplicó el método descriptivo, bibliográfico y documental para identificar las estrategias, acciones e inacciones que los países en estudio están desarrollando para que las mujeres adquieran competencias necesarias en la era digital y reducir las brechas género. Los datos encontrados mostraron que, al comparar las políticas públicas de inclusión digital en los dos países, se encuentra que las políticas mozambiqueñas muestran una débil integración de las mujeres, ya que no muestran, dentro de su estructura, acciones que faciliten la inclusión digital de las mujeres. Así, esto lleva a la conclusión de que Mozambique, en comparación con España, está lejos de cumplir con el ODS 4 y 5 y los respectivos planes regionales en materia de inclusión digital.

Palabras clave: *Competencias digitales; Mujeres; Políticas públicas; Mozambique; España.*

Alfabetização digital de mulheres para a inclusão digital e a agenda 2030: uma comparação entre as políticas de inclusão pública digital em Moçambique e Espanha

O presente estudo analisou e comparou as políticas públicas de inclusão digital em Moçambique e Espanha com vista a identificar estratégias e ações que busquem garantir a inclusão digital das mulheres e o alcance dos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS4 y ODS5). Para o alcance dos objetivos do estudo, os dados foram analisados de forma qualitativa, na qual, através do método descritivo, bibliográfico e documental, identificou-se as estratégias, ações e inações que os países em

estudo estão a desenvolver para que as mulheres adquiram competências para fazer face a era digital e para a diminuição das brechas digitais de género. Os dados encontrados fizeram constatar que ao se comparar as políticas públicas de inclusão digital em Moçambique e Espanha, se encontra que as políticas moçambicanas apresentam uma fraca integração das mulheres, na medida que não mostram dentro do seu escopo, ações claras para a inclusão digital das mulheres. Então, isto leva a concluir que Moçambique, em comparação a Espanha, se encontra distante de cumprir os ODS4 e os ODS5 e os respetivos planos regionais referentes à inclusão digital.

Palavras-chave: *Competências digitais; Mulheres; Políticas públicas; Moçambique; Espanha.*

Digital literacy of women towards digital inclusion and the 2030 agenda: a comparison between public digital inclusion policies in Mozambique and Spain

This study analyzed and compared public policies for digital inclusion in Mozambique and Spain to identify strategies and actions that seek to ensure the digital inclusion of women and the achievement of the Sustainable Development Goals (SDG 4 and SDG 5). In which the descriptive, bibliographic, and documentary method was used to identify the strategies, actions, and inactions that the countries under study are developing so that women acquire digital skills and reduce the gender digital divide. The data found showed that when comparing public policies for digital inclusion in Mozambique and Spain, it is found that Mozambican policies show a weak integration of women, as they do not show, within their scope, clear actions for the digital

inclusion of women. So, this leads to the conclusion that Mozambique, compared to Spain, is far from complying with SDG4 and SDG5 and the respective regional plans regarding digital inclusion.

Keywords: *Digital competences; Women; Public policy; Mozambique; Spain.*

Recebido em 27.11.2021 Aceito em 03.05.2022

1 Introducción

La inclusión digital emerge dentro del contexto del siglo XXI como un programa político, social y gubernamental que pretende reducir las exclusiones sociales, sobre todo, para los más vulnerables.

Pero ella puede igualmente ser interpretada a partir de las características de la sociedad y de la cultura de consumo que al utilizar las herramientas y aplicaciones tecnológicas estimula el consumismo inconsciente (SGORLA; LINDINO, 2015), sin ningún conocimiento sobre cómo utilizarlas de forma sostenible.

El concepto de *consumismo*, mencionado en este contexto, indica que a veces, la inclusión digital se desarrolla en la vertiente del mercado, en la cual las empresas e instituciones buscan reinventar y tomar sus servicios y productos más sofisticados para sus clientes con todo, sin dotarlos de una visión ciudadana y sostenible (PINTO; BATINGA, 2016).

Es necesario destacar que se la sociedad se organiza según los intereses del mercado, se siembra a nivel social, disfunciones que pueden agravar la situación de los más vulnerables, haciéndolos cada vez más excluidos.

De esta manera, pensar la inclusión desde el interés mercadológico hace que el "efecto mateo"¹ se instale en la sociedad, en la medida que los que tienen mejores condiciones sociales y económicas los tendrán en abundancia, pero los que no, les quitarán hasta lo que tienen o han logrado (RODRÍGUEZ, 2009).

¹ El término fue acuñado en 1968 por el sociólogo Robert K. Merton, el termino indica un proceso por el cual, en ciertas situaciones, los nuevos recursos que se ponen a disposición se reparten entre los participantes en proporción a lo que ya tienen, generando de esta forma un efecto acumulativo que tiende a recompensar de forma exponencial a quien ya ocupa un papel privilegiado en la sociedad (RODRÍGUEZ, 2009).

Ante esta cuestión, es necesario que se reflexione sobre el principal objetivo de las políticas y programas de inclusión digital, porque para que la inclusión sea efectiva, la inclusión precisa ser orientada a partir de los intereses sociales que están integrados en las estrategias que garantizan los derechos humanos (MORI, 2011), y no en una vertiente neoliberal que al valorizar el mercado hace que la ciudadanía esté obligada a aprender habilidades que serán rápidamente expropiadas por la inteligencia artificial y los robots (OSIO; MAXI, 2020).

La ciudadanía se concibe en este contexto desde una posición en el que se solicita que las personas tengan acceso a los recursos básicos para el ejercicio de derechos y deberes, entonces, se trata de un concepto cercano a ciertos valores cívicos como democracia, derechos humanos, participación, cohesión social, solidaridad o tolerancia a la diversidad (CARDONA OSPINA; RODRÍGUEZ TORRES; BONILLA SÁNCHEZ, 2015).

Como se puede observar, el concepto de ciudadanía comprende una perspectiva que trasciende el plan de los conocimientos y enfatiza tanto los valores (responsabilidad, buena voluntad, sensibilización, tolerancia) como las habilidades para la acción (resolver problemas, defensa de los derechos humanos y pensamiento crítico)(MAIZTEGUI; EIZAGUIRRE, 2008).

Si nos centramos en la inclusión a partir de la vertiente social, se estará concretizando el objetivo real de la inclusión digital, en la medida que se será inducida a partir de una acción educativa y de políticas públicas capaces de permitir que las personas excluidas aprovechen las TIC para su desarrollo social y personal (BONILLA; PRETTO, 2011).

No obstante, aunque algunas estrategias de inclusión no se desarrollen en la vertiente de la ciudadanía (pero sí del cliente), se precisa considerar la relevancia social de estas estrategias, pues, aunque no sea tan inclusiva, permiten que las personas tengan disponible nuevos tipos de servicios.

Sin embargo, es importante resaltar que se si intenta incluir a las personas en la sociedad digital a partir de la inclusión digital hace al mercado o cliente, los grupos más vulnerables seguirán siendo los más excluidos de la sociedad, puesto que la mayoría no posee habilidades, competencias, pensamiento crítico y poder económico para adquirir y explotar los bienes y servicios que son producidos para capitalizar la inclusión (AGUIAR; NASCIMENTO, 2018; MORI, 2011).

Además. el logro de la inclusión de la sociedad en la comunidad digital no se limita solamente a la existencia de infraestructura, sino que también son necesarios unos medios financieros para invertir en servicios tecnológicos y apoyo gubernamental a favor de la justicia social. Para que se consiga este logro, es trascendental que se piense igualmente en un

plan educacional y de aprendizaje capaz de enseñar a las personas a utilizar las TIC y los sistemas de información (SOUSA; FRANÇA, 2017).

Adicionalmente, aunque la inclusión digital pueda ocurrir a partir de caminos distintos, es necesario que, como resultado de este proceso, se permita que las personas tengan (IBERDROLA, 2021; MORI, 2011; RIBEIRO, 2013):

- Acceso: supone la existencia de infraestructuras tecnológicas, asequibilidad de los precios de los servicios y facilidad de uso de las herramientas;
- Tecnologías de asistencia: facilitan que las personas con discapacidad tengan acceso a las TIC;
- Alfabetización digital: enfatiza la existencia de habilidades y competencias básicas que permitan a los individuos saber utilizar las TIC. En este caso, la escuela juega un papel fundamental dado que puede garantizar un aprendizaje básico y continuado;
- Inclusión social: debe enfocarse en los sectores más desfavorecidos de la sociedad por medio de programas específicos capaces de contribuir en la incorporación de las personas al mundo digital;
- Apropiación tecnológica: es posterior a la alfabetización digital puesto que, además de dotar a las personas de habilidades para la utilización de las TIC, debe permitir que los individuos desarrollen competencias que les permitan apropiarse de las TIC para reinventar su uso y no ser únicamente consumidores.

Aunque el concepto alfabetización y competencia digital se aproxime al concepto de literacidad digital, se puede considerar este como un conjunto de habilidades necesarias para que, además de leer y escribir a través de las TIC, la ciudadanía sea capaz, también, de comprender el uso de las TIC, poder buscar información, saber seleccionarla y analizarla críticamente, ya sea para su conocimiento o para producir nueva información o conocimiento (OLIVEIRA, 2015).

Reconociendo el papel de la educación en el uso de herramientas tecnológicas y de la existencia de políticas públicas de inclusión digital, este estudio analizó las políticas públicas de inclusión y alfabetización digital que son diseñados en España en Mozambique para garantizar que la ciudadanía, en específico las mujeres, adquieran competencias digitales.

Además, la pesquisa se orientó desde la perspectiva de los objetivos para el desarrollo sostenible – ODS (Agenda 2030), en la medida que esta agenda mundial define, dentro de sus 17 objetivos, la importancia de la inclusión y alfabetización digital para el logro del desarrollo sostenible e igualitario a nivel nacional e internacional.

Al reconocer la importancia del empoderamiento de la mujer y de la educación para la inclusión digital, el análisis de las políticas públicas de inclusión digital de mujeres en España y Mozambique se basará en los siguientes ODS: **“garantizar una educación inclusiva, equitativa, de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”** (ODS 4) y **“lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas”** (ODS 5).

2 Metodología

Los procedimientos metodológicos que permiten lograr los objetivos planteados pasan por la utilización de métodos cualitativos con características descriptivas. El estudio descriptivo ayudó a exponer y a caracterizar el contexto en el que se aprobaron los instrumentos legales y estratégicos que orientan el proceso de inclusión y adquisición de competencias digitales en Mozambique y España.

A continuación, se realizó una investigación bibliográfica y documental. Para ello, se utilizaron fuentes primarias y secundarias como las leyes y las políticas que conforman el marco legal sobre las inclusión y competencias digitales en Mozambique y España, trabajos académicos, informes nacionales e internacionales sobre las cuestiones de género, de la brecha social y digital de género y la adopción de las TIC en Mozambique y España.

El ODS 4 y el ODS 5 fueron también utilizados en este estudio como parámetros para el análisis de las políticas públicas de inclusión digital en los dos países una vez que se pretende, asimismo, a través del estudio percibir hasta qué punto las estrategias de inclusión digital diseñadas y desarrolladas en los dos países están aliñados a la Agenda 2030.

En lo que refiere a las leyes y políticas mozambiqueñas, fueron consultados los siguientes documentos legales: Política de Informática, Política do Governo electrónico, Estratégia Nacional de Banda Larga, Regulamento de critérios e princípios para a fixação de tarifas de telecomunicações, Política para a Sociedade da Informação, Plano Estratégico para a Sociedade da Informação.

En el caso de España fueron consultados los siguientes documentos: la Agenda Digital para España 2013-2020, el programa España Digital 2025, el Plan Nacional para las Competencias Digitales; el Plan Nacional de Digitalización del Sector Público; el plan Nacional de digitalización de las pymes; el Plan de Conectividad e Infraestructura tecnológica; la Estrategia de Promoción de la Tecnología 5G; el Plan de Conectividad y la Estrategia de Impulso Tecnológico.

Con base en los documentos encontrados en los dos países, se seleccionaron siete documentos para el estudio. La selección de estas

políticas y leyes se ha basado en los siguientes criterios: políticas que dentro de sus objetivos abordan temas relacionados con la adquisición de competencias digitales por parte de la sociedad; políticas que relacionan sus objetivos con el cumplimiento de la Agenda 2030 y políticas que destacan la participación de la mujer en la sociedad de información, sea desde el ODS4 o el ODS5.

3 Alfabetización y competencia digital para la ciudadanía

En la sociedad actual donde predominan las TIC, la alfabetización no se configura solamente como un concepto instrumental, pues se añade a ello el proceso de desarrollo de una identidad en el territorio digital que debe caracterizarse por la apropiación de competencias intelectuales, sociales y éticas que permitan saber utilizar la información de forma crítica y emancipadora (AREIA; PESSOA, 2012).

El término "Alfabetización Digital" fue adoptado dentro del contexto de la sociedad de información entre los años 80 y 90 como una estrategia para acabar con la brecha digital (MONZÓN DAVILA, 2019). También, "la expresión fue usada por la UNESCO en el día internacional de la alfabetización digital como estrategia prioritaria para reducir la brecha digital." (SÁNCHEZ, 2017, p.19).

La preocupación en garantizar la alfabetización digital para todos no está únicamente puntuada en la agenda de la UNESCO. La nueva agenda de la ONU, compuesta por 17 Objetivos para el Desarrollo Sostenible o Agenda-2030 ha destacado, asimismo, el valor de la alfabetización digital para el desarrollo de la sociedad de información.

La Asociación *2030Vision* (2017) ha planteado en el informe de 2017 que la alfabetización digital es capaz de permitir que las personas tengan acceso a información de calidad sobre asuntos pertinentes capaces de facilitar la recolección y análisis de datos para la toma de decisiones en áreas como: empleo, salud, educación y servicios públicos.

Dicho lo anterior, la alfabetización digital permite que la ciudadanía adquiera competencias que les permita utilizar las TIC de forma crítica y segura en los servicios laborales, en el tiempo libre (para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información) y para comunicar y participar en redes de colaboración en línea (MUÑOZ-REPISO, 2015).

En resumen, la relación entre los ODS y la alfabetización es tan estricta que no se puede hablar del cumplimiento de la agenda de la ONU sin mencionar la necesidad de las personas de ser preparadas para aplicar las TIC en los diversos sectores de la sociedad.

La literatura consultada sobre la alfabetización digital muestra que existen diversas expresiones que se aproximan o son usadas a veces

como sinónimos de alfabetización digital. Algunas de ellas son: alfabetización electrónica, alfabetización mediática, alfabetización en comunicación y alfabetización visual (GUTIÉRREZ MARTÍN, 2017; HERRERA-AGUILAR; MEDINA-AGUILAR; MARTÍNEZ-MUSIÑO, 2015; MONZÓN DAVILA, 2019).

La alfabetización mediática tiene que ver con la percepción de cómo funciona y cómo la ciudadanía puede utilizar las TIC para informarse sobre asuntos y materia de interés público, como también conocer hasta qué punto estos medios funcionan bajo un aprendizaje activo y crítico en el derecho (humano) y de la información (AULA PLANETA, 2019).

La alfabetización visual comprende la existencia de habilidades que permiten a los individuos encontrar, interpretar, evaluar, usar y crear imágenes y medios visuales de manera efectiva (ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES, 2011). En cuanto a la alfabetización comunicacional, ésta tiene que ver con las habilidades capaces de permitir que las personas se comuniquen de forma eficaz en el entorno digital.

Por otro lado, la alfabetización informática se preocupa de garantizar que las personas sepan utilizar los equipos informáticos (GARCÍA MARTÍNEZ; AQUINO ZUÑIGA; RAMÍREZ MONTALVO, 2016). Sobre esto, es preciso subrayar que muchas veces es usada como sinónimo de alfabetización digital en los programas de inclusión, pero no llega a serlo, puesto que se limita solamente a preparar a las personas para saber utilizar los equipos informáticos.

En contrapartida, la alfabetización digital va más allá de la exploración de los equipos, ya que intenta promover el desarrollo de habilidades necesarias para que los usuarios utilicen la información y las herramientas tecnológicas (GUTIÉRREZ MARTÍN, 2017).

Conjuntamente, aunque la alfabetización digital esté próxima a la alfabetización informacional, hablamos de dos conceptos diferentes en la medida que la alfabetización informacional se refiere al crecimiento exponencial de la información disponible y accesible en cualquier formato. En esta línea de ideas, la alfabetización informacional se materializa a partir de una instrucción cuyo objetivo es garantizar que la ciudadanía pueda gestionar la información de forma eficiente y ética (VALDUNCIEL, 2018).

La *Information Literacy Group* (ILG, 2018) aborda el tema de la alfabetización informacional para la ciudadanía en el día a día. Dicho estudio menciona que la alfabetización informacional es también pertinente en el ambiente digital, puesto que permite que la ciudadanía utilice internet de forma segura y ética para un uso cotidiano, como, por ejemplo, a la hora de consultar reseñas sobre un hotel en páginas web o comparar las opciones de diversas pólizas de seguros disponible online.

A pesar de la alfabetización informacional ser diferente de la alfabetización digital, se ha convertido en una instrucción preponderante para que las personas sean capaces de mostrarse críticas frente a múltiples fuentes y recursos de información digital, puesto que ella refuerza el “compromiso ético y cívico” frente a la alfabetización digital (-ILG, 2018).

Herrera-Aguilar, Medina-Aguilar e Martínez-Musiño (2015) destacan otros tipos alfabetizaciones que son: alfabetización en adaptabilidad, que está relacionada con el desarrollo de nuevas habilidades mientras se utilizan las TIC y, por otro lado, la alfabetización ocupacional en la cual es necesario saber aplicar las habilidades tecnológicas en los negocios, en la educación y en los ambientes domésticos.

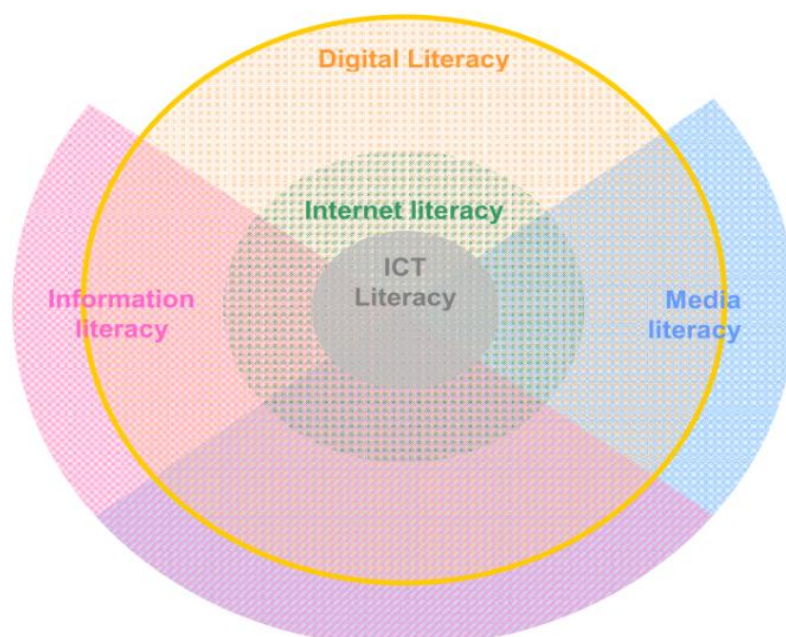
Los diversos tipos de alfabetización presentadas hasta ahora muestran claramente que no existe un consenso sobre cuáles y cuántos tipos de alfabetización pueden estar relacionados o tener una relación de interdependencia con la alfabetización digital.

Por eso, hay que puntualizar que estos múltiples tipos alfabetizaciones, aunque sean distintos de la alfabetización digital, pueden ser considerados como acciones o instrucciones necesarias para alcanzar una alfabetización digital capaz de responder a los problemas y dificultades de la ciudadanía. Es por ello por lo que todo el proceso de inclusión digital debe explorar todas las vertientes de alfabetización en el entorno digital.

Observando los programas de alfabetización digital desde una visión multifacética, se permite que la ciudadanía sea instruida para saber enfrentarse a informaciones capaces de clasificarlos laboralmente y ayudarles a tomar conciencia de las implicaciones económicas, ideológicas, políticas y culturales de la tecnología (MONZÓN DAVILA, 2019).

Las percepciones que se han tenido sobre las diversas alfabetizaciones y su influencia para la alfabetización digital fueron también percibidas por Ala-Mutka (2011) al esquematizar las distintas alfabetizaciones tal cual se muestra abajo (Figura 1).

Figura 1: Inclusión digital



Fuente: Ala-Mutka (2011, p.33).

A pesar de que el autor haya tratado la alfabetización digital, informacional, mediática e informática como *digital literacy*, *media literacy*, *information literacy* e *internet literacy*, se comprende que se trata del mismo asunto, en la medida que los conceptos aplicados para explicar los términos usados por el autor se asemejan a los que fueron utilizados para describir la alfabetización digital y sus diversas facetas al largo de este apartado.

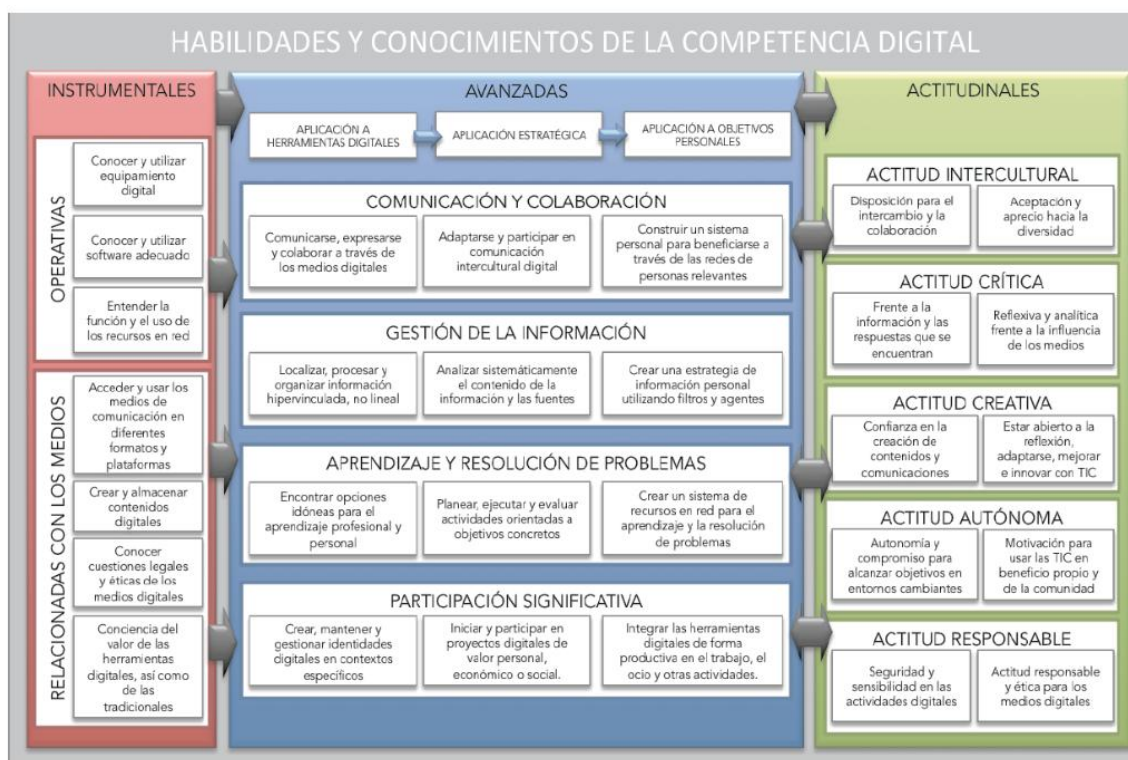
De este modo, aunque se encuentren estas diferencias terminológicas, la figura 1 presenta la percepción que se ha tenido sobre la intersección y relación de los diversos tipos de alfabetización, estando la alfabetización digital incluida en todos tipos de alfabetización.

Como forma de representar todas vertientes de alfabetización examinadas hasta entonces, se puede conceptualizar la alfabetización digital como una instrucción capaz de posibilitar que la ciudadanía utilice la información en sus diversas formas y soportes, en concreto, el hipertexto, los íconos gráficos, las imágenes, el sonido y los objetos tridimensionales. Asimismo, se garantiza que las personas participen en foros y redes virtuales, escriban en blogs y wikis, colaboren y trabajen en entornos digitales, empleen los recursos de la Web 2.0, se comuniquen mediante SMS o email, y a partir dispositivos móviles (AREA; GUARRO, 2012; GEORGE REYES; AVELLO-MARTÍNEZ, 2021).

Al alfabetizarse digitalmente las personas, se estará permitiendo que se cumpla la ciudadanía (en cuanto un concepto) donde desde su perspectiva personal y colectiva, posibilita que las personas adquieran actitudes que les permitan ser empoderadas y desde su perspectiva de un proyecto gubernamental y social, permite que el Estado piense en programas y acciones capaces de garantizar que la igualdad y los derechos humanos.

Los niveles de desarrollo de las habilidades y competencias digitales implican un rol de procesos, actitudes e instrumentos para su cumplimiento. Ala-Mutka (2011) ha sistematizado todos estos, conforme se presenta a continuación:

Figura 2: Habilidades y competencias digital.



Fuente: Ala-Mutka (2011), Muñoz-Repiso (2015).

3.1 Los Objetivos para el Desarrollo Sostenible hacia la alfabetización digital

Los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS) fueron oficialmente divulgados en la 70ª asamblea de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) como una agenda universal para garantizar el desarrollo humano en varios sectores hasta el año 2030.

Los ODS, o por otra, la Agenda 2030 como también son designados, fueron anunciados en sustitución a los Objetivos para el Desarrollo del

Milenio (ODM) que, a partir de sus ocho objetivos, pretendían solucionar una serie de problemas sociales, políticos y económicos del mundo hasta el año 2015.

Las reflexiones levantadas después del cierre de los ODM en 2015 muestran que esta agenda ha sido un poco tecnocrática y escasamente ambiciosa, ya que se centró en los problemas de los países pobres y no ha traído un abordaje universal que incluiría a los países desarrollados (GAMBOA-BERNAL, 2015; SANAHUJA; TEZANO VÁZQUEZ, 2017).

Por eso, se dijo que las propuestas de los ODM se concentraron en los síntomas de las desigualdades humanas y no en la causa, ya que los países desarrollados, más que ser donantes de los países pobres, también tenían aspectos que mejorar para garantizar el desarrollo y una vida más sostenible en el mundo. Por esta razón, los ODM solo han servido, una vez más, para legitimar el poder en la gobernanza mundial de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE, el Fondo Monetario Internacional-FMI y el Banco Mundial (SANAHUJA; TEZANO VÁZQUEZ, 2017).

Por esta razón, se ha pensado en una nueva agenda mundial, Los ODS o la Agenda 2030, para dar respuesta a los problemas no solucionados en los ODM y proponer soluciones para los nuevos problemas sociales, económicos y ambientales del siglo XXI.

Esta nueva agenda mundial, al contrario de la antigua, adoptó un abordaje universal y humanista por considerar que, tanto los países pobres como ricos, deberían pensar en políticas y estilos de vida más sostenible (SANAHUJA; TEZANO VÁZQUEZ, 2017). Bajo las ideas de sostenibilidad del medio ambiente, social y económico, la Agenda 2030 espera que hasta 2030 las personas, los países y el mundo hayan alcanzado los siguientes 17 objetivos:

Hoy día, pensar en la educación y en el empoderamiento de las mujeres y de las niñas implica también traer la tecnología al debate, ya que a través de las herramientas tecnológicas se generan informaciones y datos necesarios para la toma de decisiones a nivel personal y colectivo.

El acceso a estas informaciones dependerá, a su vez, de la adquisición de habilidades de manipulación de las herramientas y análisis de la información disponible a través de los recursos digitales para que las personas puedan hacer un mejor uso de ella para el ejercicio de la ciudadanía y el para aprendizaje a lo largo de toda la vida (BELLUZZO, 2018).

Muchos estudios están siendo desarrollados para determinar cómo el ODS 4 (MARTÍNEZ BRAVO; SÁDABA CHALEZQUER; SERRANO-PUCHE, 2021; MONTOYA, 2018; UNESCO, 2020; UNESCO, 2017) puede contribuir

al alcance de los demás objetivos sostenibles hasta el año 2030, teniendo como base las metas expuestas a continuación:

Tabla1: Metas del ODS 4.

ODS 4 - Educación de calidad: garantizar una educación inclusiva, equitativa, de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos
4.1 Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños terminen los ciclos de la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados escolares pertinentes y eficaces.
4.2 Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y a una enseñanza preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria.
4.3 Para 2030, asegurar el acceso en condiciones de igualdad para todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.
4.4 Para 2030, aumentar sustancialmente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.
4.5 Para 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y garantizar el acceso en condiciones de igualdad de las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad, a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional.
4.6 Para 2030, garantizar que todos los jóvenes y al menos una proporción sustancial de los adultos, tanto hombres como mujeres, tengan competencias de lectura, escritura y aritmética.
4.7 Para 2030, garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios.
4.a Construir y adecuar instalaciones escolares que respondan a las necesidades de los niños y las personas discapacitadas y tengan en cuenta las cuestiones de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos.
4.b Para 2020, aumentar sustancialmente a nivel mundial el número de becas disponibles para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países de África, para que sus estudiantes puedan matricularse en programas de estudios superiores, incluidos programas de formación profesional y programas técnicos, científicos, de ingeniería y de tecnología de la información y las comunicaciones, en países desarrollados y otros países en desarrollo.
4.c Para 2030, aumentar sustancialmente la oferta de maestros calificados, entre otras cosas mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.

Fuente: ONU (2016).

Al aproximar estas metas a la necesidad de que las personas utilicen las TIC y desarrollen las competencias digitales para el logro del ODS 4, Belluzzo (2019) ha propuesto que se trabaje en el desarrollo de las habilidades que permitan a las personas: formular las necesidades de información; localizar los recursos individuales; examinar, seleccionar y descartar fuentes; investigar las fuentes de los datos; registrar y almacenar la información; interpretar, analizar, sintetizar y evaluar la información colectada y presentar y comunicar los resultados obtenidos (BELLUZZO, 2019).

Las metas presentadas referentes al ODS 4, muestran que existe una relación intrínseca entre ellos y el ODS 5, ya que este último es relativo a la igualdad de género, en la medida que ellos mismos anuncian la pertinencia de los niños y niñas a participar y exigir que cuenten con las mismas oportunidades educativas en todos los niveles.

Esta relación es también establecida en el plan de la educación para los objetivos del desarrollo sostenible de la UNESCO (2017) cuando instituyen los temas que pueden ser trabajados a partir del ODS 4 para asegurar el cumplimiento del ODS 5. Este plan propone, adicionalmente, que estos temas sean desarrollados teniendo como base los tres tipos de dominio de aprendizaje que son: el dominio cognitivo, el dominio socioemocional y el dominio conductual.

El dominio de aprendizaje cognitivo comprende el conocimiento y las herramientas necesarias para entender mejor los ODS y los desafíos implicados en su consecución. Por su parte, el dominio de aprendizaje socioemocional incluye las habilidades sociales que permiten a los alumnos colaborar, negociar y comunicarse con el objeto de promover los ODS, así como las habilidades, valores, actitudes e incentivos de autorreflexión que les permiten desarrollarse. Por último, y no por ello menos importante, el dominio conductual describe las competencias de acción (UNESCO, 2017).

Al tener como base estos dominios de aprendizaje, la UNESCO establece como competencias necesarias para garantizar el cumplimiento del ODS5 a partir del ODS4 los siguientes objetivos:

Tabla 2: La educación para la igualdad de género.

ODS 5 - Igualdad de género: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas a partir de la educación	
Objetivos de aprendizaje cognitivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El/la alumno/a comprende los conceptos de género, igualdad de género y discriminación de género, y conoce sobre todas las formas de discriminación, violencia y desigualdad de género (por ejemplo, prácticas perniciosas, tales como la mutilación genital femenina, asesinatos por honor y matrimonio precoz, oportunidades de empleo y pago desiguales, construcción del lenguaje, roles de género tradicionales, impacto de los desastres naturales con base en consideraciones de género) y comprende las causas actuales e históricas de la desigualdad de género. 2. El/la alumno/a comprende los derechos básicos de las mujeres y las niñas, incluido su derecho a no sufrir explotación ni violencia y sus derechos reproductivos. 3. El/la alumno/a comprende los niveles de desigualdad de género dentro de su propio país y cultura en comparación con las normas mundiales (respetando el anclaje cultural), incluida la interseccionalidad de género con otras categorías sociales, tales como la capacidad, la religión y la raza. 4. El/la alumno/a conoce las oportunidades y beneficios que ofrece la igualdad y la participación plena de género en la legislación y la gobernanza, incluida la asignación de presupuesto público, el mercado laboral, y la toma de decisiones públicas y privadas. 5. El/la alumno/a comprende el rol de la educación, de las tecnologías facilitadoras y de la legislación para empoderar y garantizar la participación plena de todos los géneros
Objetivos de aprendizaje socioemocionales	<ol style="list-style-type: none"> 1. El/la alumno/a es capaz de reconocer y cuestionar la percepción tradicional de los roles de género desde una perspectiva crítica, a la vez que respeta el anclaje cultural. 2. El/la alumno/a es capaz de identificar y denunciar todas las formas de discriminación de género y debatir los beneficios del empoderamiento pleno de todos los géneros. 3. El/la alumno/a es capaz de conectarse con otros para trabajar juntos en aras del fin de la violencia y la discriminación de género, empoderar a aquellos que todavía carezcan de poder y fomentar el respeto y la plena igualdad en todos los niveles. 4. El/la alumno/a es capaz de reflexionar sobre su propia identidad de género y los roles de género. 5. El/la alumno/a es capaz de sentir empatía y solidaridad con aquellos que difieren de las expectativas y roles de género personales o comunitarios
Objetivos de aprendizaje conductuales	<ol style="list-style-type: none"> 1. El/la alumno/a es capaz de evaluar su entorno para empoderarse y empoderar a otros que son discriminados por su género. 2. El/la alumno/a es capaz de evaluar, participar e influenciar la toma de decisiones sobre igualdad y participación de género. 3. El/la alumno/a es capaz de apoyar a otros para desarrollar empatía entre los géneros y detener la discriminación y la violencia de género. 4. El/la alumno/a es capaz de observar e identificar la discriminación de género. 5. El/la alumno/a es capaz de planificar, implementar, prestar apoyo y evaluar las estrategias para la igualdad de género.

Fuente: UNESCO (2017).

Como se puede ver en la tabla 2, la tecnología es también mencionada como un punto importante para la igualdad de género, ya que a través de ella se pueden difundir informaciones, comportamientos, roles y adquirir competencias de utilización y manipulación capaces de

ayudar a solucionar gran parte de los problemas que dificultan que la igualdad y equidad de género sean posibles en el mundo (ya sean estos problemas culturales, económicos o sociales).

Se añade también, que a partir de la relación que se establece entre el ODS 4 y el ODS 5 en este documento, se pueden determinar los temas o propuestas de programas de inclusión digital que podrían estar diseñados para solucionar los problemas que sufren las mujeres en nuestro día a día, como por ejemplo: la violencia y discriminación a partir del género; el incumplimiento de los derechos reproductivos de la mujer; la falta de la participación de la mujer en toma de decisiones; las cuestiones de raza, religión y creencias que dificultan el empoderamiento de la mujer, etc.

Para comprender qué programas de inclusión digital pueden estar siendo desarrollados en las líneas del ODS 4 y el ODS 5, se discute y se compara en los próximos epígrafes sobre las políticas de inclusión digital desarrollados en Mozambique y España.

4 Política públicas de inclusión digital en Mozambique y España

4.1 Políticas públicas de inclusión digital en Mozambique

Para empezar a describir las políticas públicas en Mozambique, es necesario mirar que estrategias al nivel de África, en específico la África Austral están orientado el desarrollo tecnológico.

En el año 2012, la región austral publicó, como parte de sus estrategias para el desarrollo tecnológico, el plan regional para el desarrollo de infraestructuras y tecnologías de información y comunicación 2012-2027 (SADC, 2012), y la Unión Africana publicó la Agenda 2063 para África (AFRICAN UNION, 2015), y recientemente la *The digital transformation strategy for Africa* (estrategia digital para la transformación de África) (2020-2030) (AFRICAN UNION, 2020).

El plan de la Southern African Development Community (SADC) se concentra en tres aspectos: permitir acceso a la banda ancha para garantizar la disponibilidad y frecuencia de banda; permitir el acceso a *backbones* de fibra óptica nacional y pública para aumentar la cobertura de la red nacional; y garantizar la apertura del mercado regional a nuevas licencias para aumentar la competencia e incentivar las inversiones en los países miembro (SADC, 2012).

La *digital transformation strategy for Africa* (2020-2030) defiende el aprovechamiento de las tecnologías digitales y la innovación para transformar las sociedades y economías africanas con el fin de promover la integración de África.

Se destaca aún sobre esta estrategia, la necesidad de generar un crecimiento económico inclusivo, estimular la creación de empleo, romper la brecha digital y erradicar la pobreza para el desarrollo socioeconómico del continente (AFRICAN UNION, 2020).

La agenda 2063 fue publicada en el año de 2015 e incluye aspiraciones que deben ser perseguidas en el continente africano para garantizar un desarrollo sostenible, la democracia, paz, igualdad social y de género (AFRICAN UNION, 2015).

Las políticas y estrategias mencionadas muestran que el continente y, en específico, la región austral intenta seguir las aspiraciones perseguidas a nivel internacional para garantizar un desarrollo sostenible en el mundo.

En este caso, la *digital transformation strategy for Africa - 2020-2030* (AFRICAN UNION, 2020) forma parte del compromiso que la Unión Africana tiene con las Naciones Unidas para garantizar el cumplimiento de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS).

En lo que refiere a Mozambique, las primeras iniciativas para la de inclusión de las TIC en el sector público y la promoción de la inclusión digital en Mozambique se anunciaron en el año 2000, cuando se aprobó la *Política de Informática* mediante la resolución 12/2000 (MOÇAMBIQUE, 2000)

Este documento sirvió para reconocer la necesidad de Mozambique de integrarse en la sociedad de información mediante la utilización estratégica de las TIC y, en particular, el uso de internet (CRUZ, 2016).

Al tenerse en vista la ejecución de la *Política de Informática*, la comisión de esta misma aprobó a partir de la deliberación del consejo de ministros en el año 2002 la *Estratégia de Implementação da Política de Informática*. Esta estrategia, por su parte, pretendía identificar e indicar los actores, plazos y los recursos necesarios para la implementación de esta política en los diversos sectores sociales.

Dentro de esta estrategia, se han establecido como objetivos a corto, medio y largo plazo los siguientes:

Contribuir a la reducción de la pobreza absoluta en el país; ampliar la cobertura nacional y mejorar la calidad de la educación mediante el uso de las TIC, en particular el poder de Internet; incrementar el número y la calidad de los profesionales de las TIC para hacerlos competitivos en el mercado mundial; modernizar la infraestructura de apoyo y brindar acceso a las TIC al mayor número posible de personas a través de telecentros y otros puntos de acceso públicos o comunitarios; crear una red de gobierno electrónico que ayude a incrementar la efectividad y eficiencia de las instituciones del Estado y contribuya a reducir los costos operativos y mejorar la calidad de

los servicios que se brindan al público; y crear nuevas oportunidades de negocio mediante el uso de las TIC; y crear contenidos y aplicaciones adecuados que reflejen la realidad cultural nacional y las aspiraciones de las poblaciones (COMISSÃO PARA A POLÍTICA DE INFORMÁTICA, 2002, p.1).

Las cuestiones establecidas en estos documentos se muestran muy ambiciosas en lo que respecta a la incorporación de las TIC y al perfeccionamiento de servicios y habilidades en los diversos sectores de la sociedad mozambiqueña. Sin embargo, se considera que el proceso de implementación de la *Estratégia para a Política de Informática* y la respectiva política, no tuvo en consideración los aspectos relacionados con los estudios de viabilidad, el nivel de intereses y la necesidad de formación de las comunidades (DIAS; PINHEIRO, 2012). Ello tuvo como consecuencia la falta de éxito en la implementación de la estrategia.

Particularmente, al destacar los objetivos inherentes a la mejoría de infraestructuras tecnológicas y la inserción de las TIC en la educación, se observa en la práctica que estos objetivos están lejos de ser alcanzados en la medida que hasta hoy el país tiene falta de telecentros. El gobierno, hasta entonces, ha conseguido establecer solo un telecentro en cada distrito (MOÇAMBIQUE, 2019b).

Incluso, la expansión de la banda ancha de internet y el precio de suscripción a los servicios de internet sigue siendo muy alto cuando se compara con las posibilidades económicas de la ciudadanía.

A pesar de haberse establecido en el decreto n° 62/2019, que trata la regularización de la fijación de las tarifas de las telecomunicaciones y señala que las tarifas deberían ser aplicadas de "forma justa y de acuerdo con las posibilidades económicas y sociales de la ciudadanía" (MOÇAMBIQUE, 2019a), los precios practicados en el mercado mozambiqueño y el coste de los dispositivos para tener acceso a internet siguen siendo inalcanzables para las personas (ALLIANCE FOR AFFORDABLE INTERNET, 2017).

Después de aprobarse este decreto, aun dentro del programa de la *Política de Informática* la *Estratégia de Governo Electrónico* en 2006 y, posteriormente, se ha actualizado la ley de las telecomunicaciones a través del decreto n° 4 / 2016 en el año 2016 como camino para promover el acceso universal a internet y garantizar la innovación y desarrollo tecnológico a través de la mejoría de la construcción y mejoría de las infraestructuras existentes.

La *Estratégia do Governo Electrónico* buscaba que la ciudadanía mozambiqueña pudiese, con la utilización de internet, acceder a los servicios administrativos y sociales del gobierno y utilizar cualquier tipo de

información generada por el Estado para mejorar las actividades del sector privado y de la vida de las personas (MOÇAMBIQUE, 2006).

La gran expectativa de esta estrategia era que se generarán cambios en el sistema nacional de gobernación, se mejorase la manipulación de los datos y se garantizara la transparencia en lo que se refiere a la implementación del *Plano de Ação Para a Redução da Pobreza Absoluta*- PARPA y el *Programa de Reforma do Sector Público* -PRSP.

Pero, así como en las estrategias pasadas, esta se constituyó igualmente como un desafío, dado que la utilización eficaz de las TIC depende del nivel de alfabetización digital de la población, la cobertura de la electricidad, banda ancha y los costes de adquisición y utilización de estos servicios (MARISA; UATE; PERREIRA, 2014).

Adicionalmente, el proceso de implementación de la *Estratégia de Governo Electrónico* no tuvo seguimiento en lo que se refiere a la divulgación de la estrategia, ya que solo se ha difundido dentro del sector público y no se han incluido otros actores como el sector privado, la sociedad civil y la sociedad en general (SALEMA, 2020).

Entonces, estos problemas comprometerán el proceso de implementación del gobierno electrónico, puesto que las propias instituciones públicas no conseguirán garantizar que sus páginas web fuesen funcionales para permitir que la ciudadanía pudiera tener acceso a las informaciones y los datos.

Por parte de la sociedad, se observa igualmente que, debido a la falta de niveles básicos de educación para casi la mitad de la población, muchos no tienen cómo participar en los debates políticos, ya que carecen de destrezas y conocimientos que les posibiliten participar, reclamar y proponer medidas en beneficio de la sociedad (DADOS..., 2020).

La ley de las telecomunicaciones – ley n°4 / 2016 aprobada como parte de la reforma y reajuste de la antigua ley permitió que en el año 2017 se aprobara la *Estratégia Nacional de Banda Larga* (Estrategia Nacional de Banda Ancha) cuyos objetivos son: promover y difundir el uso y suministro de bienes y servicios a través de las TIC; masificar la cobertura de los servicios básicos de banda ancha para áreas rurales; mejorar la disponibilidad de conexiones de banda ancha a través de fibra óptica para las áreas urbanas (MOÇAMBIQUE, 2017).

De hecho, la Estrategia Nacional de Banda Ancha pretendía (o pretende) acelerar el desarrollo económico y social; promover la inclusión digital; reducir las desigualdades sociales y regionales; promover la generación de empleo y aumento de ingresos; ampliar los servicios del Gobierno Electrónico y facilitar a los ciudadanos el uso de los servicios del Estado; y promover la formación de la población en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (MOÇAMBIQUE, 2017).

A pesar de haber ya sido mencionado en otros dispositivos legales la necesidad de garantizar la formación de la población en cuanto a una estrategia para la inclusión digital, la estrategia de banda ancha ha dado un paso más allá al situar la adquisición de competencias digitales como parte de la estrategia para la inclusión.

El firmamento sobre la necesidad de adquisición de competencias digitales está también acompañado por la necesidad de las políticas nacionales de tener que responder a los Objetivos para el Desarrollo Sostenible, habiendo entonces, la obligación política de empezar a mencionar la inclusión digital como parte de las estrategias regionales y nacionales para el cumplimiento de la Agenda 2030.

Entonces, en cuanto al programa político, la estrategia de banda ancha ha conseguido exponer con claridad los caminos necesarios para garantizar la inclusión digital, que es, permitir que las personas de las zonas urbanas y rurales tengan acceso a TIC a partir de la disposición de infraestructuras, formaciones y precios asequibles de los servicios tecnológicos.

Sin embargo, el mayor inconveniente es que la puesta en marcha de la estrategia y su implementación no está siendo realista, ya que el escenario del país muestra que desde la aprobación de esta estrategia no se ha avanzado sustancialmente en la expansión de la banda ancha y en la formación de la ciudadanía.

Conjuntamente, la formación en TIC se torna una utopía ya que el 49% de la población mozambiqueña es analfabeta (DADOS..., 2020; COLE *et al.*, 2017), y para que esta parte de la población adquiera competencias digitales, es imprescindible que desarrollen, primero, la competencia escrita, de lectura y análisis.

Siguiendo con las políticas de inclusión digital en Mozambique, el año 2018 estuvo marcado por la aprobación de la *Política Para a Sociedade de Informação* (Política para la Sociedad de Información) mediante la resolución n.º 17/2018. Esta política tiene como objetivo: "establecer directrices para el desarrollo sostenible para hacer de Mozambique una sociedad inclusiva y competitiva a través de la masificación de las TIC".

La política establece como objetivos específicos para la inclusión digital: asegurar el desarrollo de capital humano cualificado y con las habilidades necesarias para responder a los desafíos de la modernización de la sociedad; asegurar la existencia de infraestructura inclusiva que promueva el acceso universal a las TIC; y sensibilizar a los distintos actores de la sociedad sobre la importancia de las TIC como eje de desarrollo económico y social (MOÇAMBIQUE, 2018b).

Como se puede ver, la *Estratégia Nacional de Banda Larga*, la *Política Para a Sociedade de Informação* ha sido propuesta dentro del contexto de ejecución de los ODS, puesto que en sus objetivos se menciona este dispositivo como camino para el desarrollo sostenible.

En esencia, los dos dispositivos legales hablan de las mismas cosas, pero este último, introduce a partir de los ODS, la obligación de que esta inclusión sea implementada independientemente de la localización geográfica, la edad, el género y la clase social (MOÇAMBIQUE, 2018b).

Como forma de operacionalizar y definir iniciativas para la ejecución de la *Política para a Sociedade de Informação*, se ha aprobado a través de la resolución n°52/2019 de 19 de octubre el *Plano Estratégico para a Sociedade de Informação 2019-2028*.

Este documento propone un conjunto de metas, indicadores y acciones que pueden ser alcanzados hasta 2028 dentro de siete ejes estratégicos, que son: Educación y desarrollo humano; Salud; Agricultura y desarrollo rural; industria, comercio y servicios; gobernanza electrónica; acceso y conectividad, y políticas y regularización.

Además de las políticas mencionadas, se pueden citar también, en el caso de Mozambique algunas políticas de género que aún no formen parte de las políticas para la inclusión digital aprobadas en el país, ayudan a percibir los caminos que Mozambique debería recorrer para garantizar la igualdad de género, como, por ejemplo, la *Estratégia Nacional de Prevenção do Casamento Infantil em Moçambique* (MOÇAMBIQUE, 2015), la *Política de Género e a Estratégia de Implementação* (MOÇAMBIQUE, 2018a).

La *Política de Género e a Estratégia de Implementação*, prevé como acciones para aumentar la participación de las mujeres en las TIC las siguientes: Integrar la perspectiva de género en las políticas de TIC y medios de comunicación; fomentar una mayor participación y acceso de las mujeres en la toma de decisiones en los medios de comunicación; promover la adopción de medidas para incrementar el acceso de las mujeres a la participación y libertad de expresión en los medios de comunicación; y ampliar la formación, el acceso y el uso de las TIC por parte de mujeres y niñas en las regiones rurales (MOÇAMBIQUE, 2018a).

4.2 Políticas públicas de inclusión digital en España

Las políticas públicas para la inclusión digital en España están guiadas primero por la *Iniciativa Agenda Digital para Europa 2010*, que es parte de la *Estrategia Europa 2020*, cuyo objetivo consistía en garantizar el desarrollo sostenible, inteligente e integrador de Europa hasta el año 2020.

Como parte de esta estrategia, en mayo de 2010 se puso en marcha la Agenda Digital para Europa, con la finalidad de “trazar un rumbo que permita maximizar el potencial económico y social de las TIC, y en particular de internet, como soporte esencial de la actividad económica y social: para hacer negocios, trabajar, jugar, comunicarse y expresarse en libertad” (COMISIÓN EUROPEA, 2010).

Así, en 2013 el Gobierno de España hizo pública la Agenda Digital para España 2013-2020 como forma de diseñar una estrategia en materia de TIC y de administración electrónica para alcanzar los objetivos de la Agenda Digital para Europa, maximizar el impacto de las políticas públicas en TIC como forma de mejorar la productividad y la competitividad, y transformar y modernizar la economía y la sociedad española mediante un uso eficaz e intensivo de las TIC por la ciudadanía, empresas y administraciones (ESPAÑA, 2013).

La Agenda Digital para España tenía como objetivos:

- Fomentar el despliegue de redes y servicios para garantizar la conectividad digital.
- Desarrollar la economía digital para el crecimiento, la competitividad y la internacionalización de la empresa española.
- Mejorar la e-Administración y adoptar soluciones digitales para una prestación eficiente de los servicios públicos.
- Reforzar la confianza en el ámbito digital.
- Impulsar el sistema de I+D+i en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Promover la inclusión y alfabetización digital y la formación de nuevos profesionales TIC. (ESPAÑA, 2013, p.2).

En lo que respecta a la inclusión digital de la ciudadanía y la igualdad de género, este plan había definido como líneas de acción los siguientes puntos: definir los perfiles y habilidades TIC a impulsar en España; impulsar programas de formación para favorecer la alfabetización digital, en especial para los colectivos desfavorecidos; fomentar el uso responsable del ciberespacio como elemento básico de la alfabetización digital; disminuir la brecha de género en cuanto a acceso y uso de internet; promover actividades de divulgación y de formación para garantizar la igualdad de oportunidades en la incorporación de las mujeres a la Sociedad de la Información; elaborar indicadores de seguimiento que tendrán en cuenta, al menos, las variables sexo, edad y ámbito geográfico.

El hecho de que España haya definido sus planes de actuación para cerrar la brecha digital hasta 2020, no significó que hubiesen logrado el

plan, porque aún un porcentaje considerable de la población se encuentra excluido digitalmente. El artículo escrito por Castillo (2019) para el periódico "El Diario.es" muestra que casi el 37% de la población española de personas mayores de 15 años no han usado nunca el correo electrónico.

Conjuntamente, "un 42% de la población no sabe crear un documento ni usar un procesador de texto. Un 28% no es capaz de mover archivos de un dispositivo a otro, y un 17% no sabe hacer ninguna actividad relacionada con la informática con capacidades, como, por ejemplo: usar un buscador, emplear una suite informática [aplicaciones informáticas utilizadas en oficinas] o instalar un software básico." (CASTILLO, 2019).

Cerrada la Agenda Digital para Europa y, consecuentemente, la Agenda Digital para España 2013-2020, se ha aprobado para los años subsecuentes el programa *Europa Digital 2021-2027* y en España, como forma de responder a esta nueva estrategia de la Unión Europea, se aprobó el programa *España Digital 2025*.

El programa España Digital 2025 es un plan para la inclusión digital que incluye cerca de 50 medidas organizadas dentro de diez ejes estratégicos para ser cumplidos entre 2020 y 2025. Para lograr la inclusión digital de la ciudadanía, se ha publicado como parte de este programa, el Plan Nacional de Competencias Digitales.

Este plan pretende cerrar las brechas digitales en España ya que, pese a que el país esté en la 11ª posición en lo que atañe a los 28 índices globales de Economía y Sociedad digital, sigue presentado disparidades en cuanto al desarrollo del Capital Humano. Esto es dado a que casi la mitad de la población carece de competencias digitales básicas: un 8% nunca utilizó internet; solo el 4% de población está graduado en áreas de TIC; casi un 3,2% de la población es especialista en áreas de TIC y solo un 1% de las mujeres en los últimos cuatro años están empleadas en áreas tecnológicas (ESPAÑA, 2020).

Al analizar el Plan Nacional para las Competencias Digitales, se encuentra que este programa ha indicado dentro de su marco teórico los ODS que pretenden trabajar a partir de las líneas de actuación definidas. A modo de ejemplo, el ODS1 (que pretende poner fin a la pobreza), el ODS4 (que busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad), el ODS5 (para lograr la igualdad de género y empoderar las mujeres y niñas), el ODS8 (para construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización y la innovación inclusiva), el ODS9 (para reducir las desigualdades) y el ODS13 (que lucha contra el cambio climático) (ESPAÑA, 2020).

5 Análisis y discusión

Al relacionar el *Plano Estratégico para Sociedade de Informação* con los ODS, y en específico el ODS4 se observa que, para el eje de educación y desarrollo humano, se han definido tres áreas de actuación, que son: integrar la tecnología en la educación, incentivar la investigación, desarrollo y compartimiento del conocimiento a través de las TIC y capacitar los funcionarios del Estado y las comunidades en TIC (MOÇAMBIQUE, 2019b).

En relación a las cuestiones de género, y con base a la propuesta de la UNESCO para la igualdad de género, pese a que la *Política para a Sociedade de Informação* subraya que la inclusión digital debe ser sensible al género, las iniciativas propuestas para la integración de las TIC en la educación no mencionan la necesidad de utilizar la educación como un camino para acabar con las desigualdades de género dentro de este sector, principalmente por los problemas relacionados con la participación de las mujeres en la educación y en las áreas tecnológicas.

Es palpable que existe una desigualdad de género en este sentido en Mozambique, porque de los 200.649 estudiantes matriculados en la enseñanza superior en 2017, de los cuales 90.322 (45%) eran mujeres, solo 7.430 (3.7%) estaban inscritos en cursos relacionados con la tecnología, ingeniería y matemáticas (UAMUSSE; ROSA COSSA; KOULESHOVA, 2020).

En cuanto a los problemas referentes al abandono escolar de las mujeres en Mozambique, en particular los matrimonios y el embarazo precoz y la falta de infraestructura escolar en las zonas rurales, se esperaba que las iniciativas educativas, a través de las TIC, mencionasen la tecnología y la educación como estrategia para mantener a las mujeres y niñas en la escuela, teniendo en cuenta que la *Política para a Sociedade de Informação* y su respectivo Plano Estratégico, que fueron pensados dentro del contexto de la Agenda 2030.

En lo que respecta a las iniciativas para la capacitación de los recursos humanos y de las comunidades en TIC, se observa que fueron pensadas pocas medidas, en este sentido, principalmente para las comunidades.

Este plan estratégico se ha mostrado limitado en lo que se refiere a la promoción de la inclusión digital para las comunidades, porque solo ha mencionado que las comunidades necesitan apenas desarrollar habilidades tecnológicas para saber utilizar y acceder a los servicios públicos disponibles a través de la internet, pero la bibliográfica consultada sobre los procesos de alfabetización digital exponen que la ciudadanía precisa desarrollar diversos tipos de competencias digitales para que efectivamente estén incluidos digitalmente.

Partiendo de los problemas que hacen persistir la brecha digital en España, se verifica en las propuestas de actuación, que el plan ha intentado traer soluciones para estas cuestiones, en la medida que se ha conseguido reflejar las actuaciones necesarias para disminuir la brecha digital de género dentro del contexto español.

Al fijarse las cuestiones del presente estudio, como la igualdad de género y la educación, se observa se ha establecido una relación intrínseca entre la educación y la reducción de la brecha digital de género, ya que gran parte de las acciones para la inclusión de las mujeres (en el mercado de trabajo y áreas de estudio en TIC) fueron pensadas a partir del sistema educativo.

Por cierto, las brechas digitales identificadas en España difieren mucho de lo que se ha encontrado en Mozambique, pero en lo que se refiere a la integración de las mujeres en las áreas tecnológicas, parece que los dos países, aún en niveles diferentes, necesitan luchar para que más mujeres elijan las carreras tecnológicas como áreas de estudio y de empleo.

La elaboración de los planes o estrategias para inclusión digital en los dos países ha partido de los problemas sociales y digitales nacionales, y se identifica en los dos casos, que gran parte de las medidas de actuación coinciden entre ellos, ya que los dos países buscan, a través de estos planes, integrar las tecnologías en las diversas áreas sociales.

Una de las diferencias que se ha notado en las políticas mozambiqueñas y españolas, principalmente a lo que se refiere al *Plan Estratégico para a Sociedade de Informação* de Mozambique y el Plan Nacional para las Competencias Digitales de España, es que mientras Mozambique ha preferido definir en el mismo documento las líneas de actuación necesarias para ser garantizar la inclusión en diversas áreas (social, política, económica, agricultura y salud), España ha preferido definir estos planes en documentos distintos.

Por ejemplo, además de haber definido el plan nacional de competencias digitales, se definieron por separado otros planes nacionales referentes a la inclusión digital, que son: el Plan Nacional de Digitalización del Sector Público; El plan Nacional de digitalización de las pymes; el Plan de Conectividad e Infraestructura tecnológica, la Estrategia de Promoción de la Tecnología 5G, el Plan de Conectividad y la Estrategia de Impulso Tecnológico.

6 Conclusiones

El análisis de políticas públicas de inclusión y alfabetización digital en España y Mozambique ayudó a comprender el nivel de compromiso de los países para cumplir con los ODS. Además, fue posible percibir en qué

medida la forma y el contexto en cual son diseñadas las políticas y estrategias de inclusión pueden facilitar o dificultar la implementación de los planes y programas de inclusión digital en los países

Por ejemplo, el hecho de España haber especificados las acciones y sus respectivas líneas de actuación para la inclusión digital en documentos y áreas diferentes y específicas pueden, posiblemente, facilitar que España cumpla el programa España Digital 2025, el plan Europa Digital 2027 y la Agenda 2030.

Por otro lado, Mozambique que ha preferido a través del *Plano Estratégico para a Sociedade de Informação*, definir y especificar las líneas de actuación necesarias para la inclusión digital en diversos sectores (Educación y desarrollo humano; Salud; Agricultura y desarrollo rural; industria, comercio y servicios; gobernación electrónica; acceso y conectividad, y políticas y regularización) en el mismo documento, puede comprometer o compromete, en cierta medida, la definición de acciones profundas para la inclusión y alfabetización digital de la ciudadana.

Entonces, quizá, sea necesario, en el caso de Mozambique que se definan planes estratégicos y acciones específicas para cada sector, parecidas a las encontradas en España porque, conforme a lo que se verifica, las líneas de actuación previstas para la inclusión digital de la población están mezcladas con la necesidad de saber utilizar las plataformas digitales del Estado y la necesidad de capacitar a los funcionarios y servidores públicos en materias de TIC.

Y esto, dificulta tal vez la identificación y diseño de propuestas de inclusión realistas para la sociedad mozambiqueña. Entonces, como consecuencia, el país se encontrará, a largo plazo, perdido en lo que concierne al cumplimiento de la *Política para a Sociedade de Informação*, la Agenda 2030, la digital transformation strategy for Africa (2020-2030), el plan regional para el desarrollo de infraestructuras y tecnologías de información y comunicación 2012-2027 y la Agenda 2063 para África.

La falta de una política específica de alfabetización digital y adquisición de competencias digital en Mozambique puede estar dificultando la definición de acciones necesarias para la inclusión de la ciudadanía parecidos a las encontradas en España, a partir del Plan Nacional de Competencias Digitales (ESPAÑA, 2020).

Para terminar, y a partir de los datos presentados, queda claro que España se muestra comprometida con el objetivo de asegurar el cumplimiento de la Agenda 2030 en los ODS 4 y 5 a través de la reflexión de estos ODS en sus políticas, planes y estrategias para la inclusión digital de mujeres

En cuanto a Mozambique, pese a que exista una Agenda Digital y que el país esté comprometido con la Agenda Digital para África y para los

países de la CPLP, e incluso con la Agenda 2030 y la Agenda 2063 para África, no fue posible identificar planes de acción concretos para la inclusión y alfabetización digital de la ciudadanía, y mucho menos para mujeres.

Referências

2030VISION. *Uniting to deliver technology for the global goals*. London: [s. n.], 2017. Disponible en: https://d306pr3pise04h.cloudfront.net/docs/publications%2FARM_2030VisionReport.pdf. Consultado en: 30 oct. 2021.

AFRICAN UNION. *Agenda 2063: a África que queremos*. Adis Ababa: [s. n.], 2015. Disponible en: <https://africa.unwomen.org/en>. Consultado en: 30 oct. 2021

AFRICAN UNION. *The digital transformation strategy for Africa (2020-2030)*. Addis Ababa: [s. n.], 2020.

AGUIAR, Débora Cristina Vasconcelos; NASCIMENTO, Francisca Denise Silva do. Consumo, consumismo e seus aspetos transversais: uma revisão de literatura. *Revista de Ciências Humanas*, Florianópolis, v. 52, p. 1–27, 2018. Disponible en: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revistacfh/article/view/2178-4582.2018.e54740>. Consultado en: 30 oct. 2021.

ALA-MUTKA, Kirsti. *Mapping digital competence: towards a conceptual understanding*. Luxembourg: European Union, 2011.

ALLIANCE FOR AFFORDABLE INTERNET. *Moçambique*. [S. l.: s. n.], 2017.

AREA, Manuel; GUARRO, Amador. La alfabetización informacional y digital: Fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. *Revista Española de Documentación Científica*, Madrid, v. 35, n. monográfico, p. 46–74, 2012. Disponible en: <https://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/744>. Consultado en: 30 oct. 2021.

AREIA, Manuel; PESSOA, Maria Teresa. De lo sólido a lo líquido: nuevas alfabetizaciones a los cambios culturales de la Web 2.0. *Revista Científica de Educomunicación*, Huelva, v. 19, n. 38, p. 13–20, 2012. Disponible en: <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=38&articulo=38-2012-03>. Consultado en: 30 oct. 2021.

ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES (ACRL). *ACRL Visual Literacy Competency Standards for Higher Education*. 2011.

Disponibile: <https://www.ala.org/acrl/standards/visualliteracy>. Consultado en: 30 sept. 2021.

AULA PLANETA. *Alfabetización mediática: cómo y porqué introducirla en el aula*. 14 nov. 2019. Disponible en: <https://www.aulaplaneta.com/2019/11/14/recursos-tic/alfabetizacion-mediatica-como-y-porque-introducirla-en-el-aula/>. Consultado en: 30 sept. 2021.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Competência em informação (CoInfo) e midiática: inter-relação com a Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) sob a ótica da educação contemporânea. *Folha de Rosto: Revista de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Juazeiro do Norte, v. 4, n. 1, p. 15–24, jan/jun. 2018. Disponible en: <https://periodicos.ufca.edu.br/ojs/index.php/folhaderosto/article/view/289>. Consultado en: 20 sept. 2021.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Transformação digital e competência em informação: reflexões sob o enfoque da Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. *Revista Conhecimento em Ação*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 3–30, jan/jun. 2019. Disponible en: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rca/article/view/26573>. Consultado en: 29 sept. 2021.

BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca. (org.). *Inclusão polêmica contemporânea*. Salvador: EDUFBA, 2011.

CARDONA OSPINA, Roberto Alonso; RODRÍGUEZ TORRES, Dénix A.; BONILLA SÁNCHEZ, Gilberto. Del Concepto De Ciudadanía: Una Aproximación Teórica. *Revista Temas*, Bucamaranga, n. 5, p. 93-110, 2015. Disponible en: <http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/TEMAS/article/view/689>. Consultado en: 14 oct. 2021.

CASTILLO, Carlos del. La brecha digital se vuelve sistémica en España: el 45% de los trabajadores tiene dificultades con la informática. *Diario.es*, Madrid, 8 de mayo de 2019. Disponible en: https://www.eldiario.es/tecnologia/sistemica-espana-trabajadores-dificultades-informatica_1_1562900.html. Consultado en: 14 oct. 2021.

COLE, Belchior Pedro *et al.* Transparência pública mediada por computadores: como estão os ministérios de Moçambique à luz da legislação? *Cadernos de Estudos Africanos*, Lisboa, n. 34, p. 197–227,

2017. Disponible en: <https://journals.openedition.org/cea/2323>.
Consultado en: 22 oct. 2021.

COMISIÓN EUROPEA. *Una Agenda Digital para Europa*, n. 245. Bruselas: [s. n.], 2010.

CRUZ, Kim Ribeiro da. *O papel do e-government em Moçambique: uma proposta de modernização do serviço consular em Lisboa através do uso estratégico de uma página web*. 2016. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2016.

DADOS abertos para transparência da governação e democracia efectiva. *Centro para Democracia e Desenvolvimento (CDD)*, Maputo, n. 10, 06 maio 2020.

DIAS, Adélio; PINHEIRO, Marta Macedo Kerr. Política de governo eletrônico em Moçambique: um olhar na perspectiva de uma cultura de informação. *Informação & Informação*, Londrina, v. 17, n. 1, p. 60-77, jan/jun. 2012. Disponible en: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/artide/view/10292>. Consultado en: 22 oct. 2021.

ESPAÑA. Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. *Agenda Digital para España*. Madrid, 2013. Disponible en: http://www.agendadigital.gob.es/agendadigital/recursos/Recursos/1.Versión definitiva/Agenda_Digital_para_Espana.pdf. Consultado en: 24 oct.2021.

ESPAÑA. *Plan Nacional de Competencias digitales*. Madrid, 2020.

GAMBOA-BERNAL, Gilberto Alfonso. Los objetivos de desarrollo sostenible: una perspectiva bioética. *Persona y Bioética*, Bogotá, v. 19, n. 2, p. 175-181, 2015. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-31222015000200001. Consultado en: 21 oct. 2021.

GARCÍA MARTÍNEZ, Verónica; AQUINO ZUÑIGA, Silvia Patricia; RAMÍREZ MONTALVO, Nélida Aurea. Análisis comparativo de las competencias digitales entre niños de primaria. *CPU-e: Revista de Investigación Educativa*, Veracruz, n. 23, p. 24-44, jul/dic. 2016. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/cpue/n23/1870-5308-cpue-23-00024.pdf>. Consultado en: 22 oct.2021.

GEORGE REYES, Carlos Enrique; AVELLO-MARTÍNEZ, Raidell. Alfabetización digital en la educación. Revisión sistemática de la

producción científica en SCOPUS. *Revista de Educación à Distancia*, Murcia, v. 21, n. 66, Artíc. 5, 30-Abril -2021. Disponible en: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/108025/1/444751-Texto%20del%20art%c3%adculo-1559241-1-10-20201123.pdf>. Consultado en: 21 oct.2021.

GUTIÉRREZ MARTÍN, Alfonso. *Alfabetización Digital: Algo más que botones y teclas*. Barcelona: Editorial Gedisa, 2017.

HERRERA-AGUILAR, Miriam; MEDINA-AGUILAR, Gabriel; MARTÍNEZ-MUSIÑO, Celso. La alfabetización informacional y la alfabetización digital en estudiantes de Comunicación: el caso de la Universidad Autónoma de Querétaro. In: MAGOS, Sergio Rivera. (coord.). *Claves para la comprensión de la cultura digital*. Querétaro: Universidad Autónoma de Querétaro, 2015. p. 11-41. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/28715/2/libro-claves-ok.pdf>. Consultado en: 24 oct.2021.

IBERDROLA. *¿Qué es la Inclusión Digital y cómo llevarla a cabo?* 1 marzo 2021. Disponible en: <https://www.iberdrola.com/compromiso-social/inclusion-digital>. Consultado en: 21 sept. 2021.

INFORMATION LITERACY GROUP (ILG). Definición de alfabetización informacional de CILIP, 2018. *Anales de Documentación*, Murcia, v. 23, n.1, p. 1-6, 2018. Disponible en: <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/373811/277781>. Consultado en: 21 sept. 2021.

MAIZTEGUI, Concha; EIZAGUIRRE, Marlen. *Ciudadanía y educación: de la teoría a la práctica*. Bilbao: Universidad de Deusto, 2008. Disponible en: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/25506.pdf>. Consultado en: 18 nov. 2021.

MARISA, Stela; UATE, Raul; PERREIRA, Milton. *Governança eletrónica e acesso a informação em moçambique governança eletrónica e acesso a informação em Moçambique*. Maputo: Milenio Serviços, 2014.

MARTÍNEZ BRAVO, María Cristina; SÁDABA CHALEZQUER, Charo; SERRANO-PUCHE, J. Meta-marco de la alfabetización digital: análisis comparado de marcos de competencias del siglo XXI. *Revista Latina de Comunicación Social*, Madrid, v. 79, p. 76-110, 2021. Disponible en: <http://nuevaepoca.revistalatinacs.org/index.php/revista/article/view/1512>. Consultado en: 14 oct. 2021.

MOÇAMBIQUE. Comissão para a Política de Informática. *Estratégia de implementação da política de informática*. Maputo, 2002.

MOÇAMBIQUE. Conselho de Ministros. *Estratégia nacional de prevenção e combate dos casamentos prematuros em Moçambique (2016-2019)*. Maputo, 2015.

MOÇAMBIQUE. *Decreto n.º 62/2019 de 29 de julho de 2019*. Aprova o regulamento de critérios e princípios para a fixação de tarifas de telecomunicações. Maputo: Assembleia da República, 2019a.

MOÇAMBIQUE. *Estratégia de governo eletrónico de Moçambique: colocar os serviços públicos junto do cidadão*. Maputo, 2006.

MOÇAMBIQUE. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTESTP). *Resolução n.º 52/2019 de 16 de outubro de 2019*. Aprova o Plano Estratégico para a Sociedade da Informação. Maputo: MCTESTP, 2019b.

MOÇAMBIQUE. Ministério do Género, Criança e Acção Social (MGCAS). *Política de género e estratégia da sua implementação*. Maputo, 2018a.

MOÇAMBIQUE. Ministério dos Transportes e Comunicações. *Proposta de resolução que aprova a Estratégia Nacional de Banda Larga*. Maputo: Ministério dos Transportes e Comunicações, 2017.

MOÇAMBIQUE. *Resolução n.º 17/2018 de 21 de junho de 2018*. Institui a Política para Sociedade de Informação. Maputo: Assembleia da República, 2018b.

MOÇAMBIQUE. *Resolução nº 28/2000 de 18 de dezembro de 2000*. Institui a Política de Informática. Maputo: Assembleia da República, 2000.

MONTOYA, Silvia. Meet the SDG 4 Data: Indicator 4.4.1 on Skills for a Digital World. *In: UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). Institute for Statistics. Blog. [S.l.]*, 8 agosto 2018. Disponible en: <http://uis.unesco.org/en/blog/meet-sdg-4-data-indicator-4-4-1-skills-digital-world>. Consultado en: 5 oct. 2021.

MONZÓN DAVILA, Elba Marina. Alfabetización digital en el aula. *In: DIGITAL WORLD LEARNING CONFERENCE, 2019, Ciudad de Guatemala. Proceedings [...]*. Ciudad de Guatemala: CIEV, 2019. p. 89–98. Disponible en: <http://biblioteca.galileo.edu/tesario/bitstream/123456789/960/1/12.pdf>. Consultado en: 22 oct. 2021.

MORI, Cristina Kiomi. *Políticas públicas para inclusão digital no Brasil: aspectos institucionais e efetividade em iniciativas federais de disseminação de telecentros no período 2000-2010*. Tese (Doutorado em Estado, Política Social e Cidadania) -Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

MUÑOZ-REPISO, Ana García-Valcárcel. *Las competencias digitales en el ámbito educativo*. Salamanca: Universidad de Salamanca España, 2015. Disponible en: https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/130340/1/Las_competencias_digitales_en_el_ambito_eductivo.pdf. Consultado en: 25 oct.2021.

OLIVEIRA, Michele Mezari. Revisão de literatura: literacia digital. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 12, 2015, Curitiba. Anais [...].Paraná: EDUCERE, 2015. p. 14348–14356.*
ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). *17 objetivos para transformar o nosso mundo*. 2016. Disponible en: https://www.unric.org/pt/images/stories/2016/ods_2edicao_web_pages.pdf. Consultado en: 24 oct. 2021.

OSIO, Umberto Roncoroni; MAXI, Magister Jaime Bailón. Pensamiento computacional. Alfabetización digital sin computadoras. *Revista Icono14: Revista Científica De Comunicación Y Tecnologías Emergentes, Madrid, v. 18, n. 2, p. 379–405, jul/dic. 2020*. Disponible en: <https://icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/1570>. Consultado en: 24 oct. 2021.

PINTO, Marcelo Rezende de; BATINGA, Georgiana. O consumo consciente no contexto do consumismo moderno: algumas reflexões. *Gestão.org, Recife, v. 14, n. esp., p. 30–43, 2016*. Disponible en: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/gestaoorg/article/view/22086/18467>. Consultado en: 22 oct. 2021.

RIBEIRO, Fernanda. Inclusión digital como política pública: disputas en el campo de los derechos humanos. *SUR: Revista Internacional de Derechos Humanos, São Paulo, v. 10, n. 18, p. 33–55, 2013*. Disponible en: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r32486-1.pdf>. Consultado en: 24 oct. 2021.

RODRÍGUEZ, Jorge Jiménez. El efecto mateo: un concepto psicológico. *Papeles del Psicólogo, Madrid, v. 30, n. 2, p. 145–154, 2009*.

SALEMA, Ericino de. *COVID-19 como oportunidade para a efectivação do Governo Electrónico*. Maputo: EISA, 2020. (Policy Brief, No. 2). Disponible

en: <https://www.eisa.org/pdf/moz2020brief2.pdf>. Consultado en: 24 oct. 2021.

SANAHUJA, José António; TEZANO VÁZQUEZ, Sérgio. Del milenio a la sostenibilidad: Retos y perspectivas de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. *Política y Sociedad*, Madrid, v. 54, n. 2, p. 521–543, 2017. Disponible en: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85031739991&doi=10.5209%2FPOSO.51926&partnerID=40&md5=4bd911fd5899a309920fbe70dbdd1267>. Consultado en: 23 sept. 2021.

SÁNCHEZ, Diogo. ¿Cuál es la importancia de la 'alfabetización digital' en el siglo XXI? *Vértice*, Madrid, 8 sept. 2017. Disponible en: <https://www.vertice.org/blog/la-importancia-la-alfabetizacion-digital-siglo-xxi/>. Consultado en: 28 sept. 2021.

SGORLA, Kristian; LINDINO, Terezinha Corrêa. Capitalismo, sociedade de consumo e seus reflexos na educação contemporânea. *Pleiade*, Foz do Iguaçu, v. 9, n. 18, p. 42–51, jul/dez. 2015. Disponible en: <https://pleiade.uniamerica.br/index.php/pleiade/article/view/290>. Consultado en: 28 sept. 2021.

SOUSA, Laiana Ferreira de; FRANÇA, Izabel de Lima. Inclusão digital como fator de acesso a informação: perspectivas para o letramento digital. *Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais*, Fortaleza, v. 2, n. 1, p. 21–31, jan/ago. 2017. Disponible en: <http://periodicos.ufc.br/resdite/article/view/20189/97422>. Consultado en: 28 sept. 2021.

SOUTHERN AFRICAN DEVELOPMENT COMMUNITY (SADC). *Industrial Development Policy Framework*. Gabarone: SADC, 2012. Disponible en: https://www.sadc.int/files/2013/8969/0505/Final_SADC_Industrial_Development_Policy_Framework.pdf. Consultado en: 24 oct. 2021.

UAMUSSE, Amália Alexandre; ROSA COSSA, Eugenia Flora; KOULESHOVA, Tatiana. A mulher em cursos de ciências, tecnologia, engenharia e matemática no ensino superior moçambicano. *Revista Estudos Feministas*, Florianópolis, v. 28, n. 1, p. 1–9, 2020. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ref/a/jrDkMfLpkmnv8CJYYLzBg7M/?lang=pt>. Consultado en: 29 sept. 2021.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). International Centre for Technical and Vocational Education and Training (UNEVOC). *Boosting gender equality in science and technology: a challenge for TVET programmes and careers*. Paris: UNESCO-UNEVOC, 2020.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Objetivos de Aprendizaje*. 2017. Disponible en: https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/learning_objectives_spanish.pdf. Consultado en 27 sept. 2021.

VALDUNCIEL, Engracia Martin. Alfabetización informacional y biblioteca neoliberal: hacia un nuevo paradigma. *Información, Cultura y Sociedad*, Buenos Aires, v. 8327, n. 39, p. 129–138, 2018. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2630/263057241009/html/>. Consultado en 27 sept. 2021.