



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY



Facultad de  
Información y  
Comunicación



Facultad de Información  
y Comunicación  
Instituto de Información

**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA**  
**FACULTAD DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.**  
**INSTITUTO DE INFORMACIÓN**

Trabajo Final de Grado para defender el título de la Licenciatura en Bibliotecología  
(Plan 2012).

**Curricularización de ALFIN en la educación superior militar:  
un aporte significativo de las Bibliotecas Académicas de la Fuerza  
Aérea Uruguaya**

Autor: Bach. Pablo Martín Rodríguez Paredes

Tutor académico Prof. Mag. Javier Canzani Cuello

Tutor metodológico Prof. Mag. José Fernández

MONTEVIDEO, URUGUAY

2022

**“Nada más difícil de emprender ni más peligroso de conducir que tomar la iniciativa en la introducción de un nuevo orden de las cosas, porque la innovación tropieza con la hostilidad de todos aquellos a quien les sonrió la situación anterior y solo encuentran tibios defensores en quien espera beneficios de la nueva”.**

**Nicolás Maquiavelo**



**Curricularización de ALFIN en la educación superior militar, el aporte de las Bibliotecas Académicas de la Fuerza Aérea Uruguay por Pablo Rodríguez.**

**[Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)**

## Tabla de contenido

<b>TABLA DE CONTENIDO</b> .....	4-5
<b>TABLA DE CUADROS</b> .....	6
<b>LISTA DE SIGLAS</b> .....	7-8
<b>ABREVIATURAS</b> .....	8
<b>RESUMEN</b> .....	9-10
<b>DEDICATORIA</b> .....	11
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	11
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	12
<b>2. CONTEXTUALIZACIÓN INSTITUCIONAL</b> .....	12-24
<b>2.1 ESCUELA MILITAR DE AERONÁUTICA</b> .....	14-16
<b>2.1.1 BIBLIOTECA “LIC. MARY CARDOZO” DE LA EMA</b> .....	15-16
<b>2.2 ESCUELA TÉCNICA AERONÁUTICA</b> .....	16-19
<b>2.2.1 BIBLIOTECA “S.O.M.(R) Carlos Fleitas” DE LA ETA</b> .....	18-19
<b>2.3 ESCUELA DE COMANDO Y ESTADO MAYOR AÉREO</b> .....	19-22
<b>2.3.1 BIBLIOTECA “TTE. 1º(Av.) (R) JUAN MARURI” DE LA ECEMA</b> .....	20-22
<b>2.4 SISTEMA INTEGRAL DE BIBLIOTECAS ACADÉMICAS</b> .....	22-24
<b>2.4.1 OBJETIVOS DEL SIBA</b> .....	22-23
<b>2.4.2 PROPUESTAS Y PROYECTOS DEL SIBA</b> .....	23-24
<b>3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	24
<b>3.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	25-26
<b>3.2 OBJETIVOS</b> .....	27
<b>3.2.1 OBJETIVO GENERAL</b> .....	27
<b>3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	27
<b>3.3 JUSTIFICACIÓN</b> .....	27-28
<b>4. ANTECEDENTES</b> .....	28
<b>4.1 POLÍTICAS Y PLANES DE ALFABETIZACIÓN EN URUGUAY</b> .....	29-33
<b>4.1.1 PLAN CEIBAL</b> .....	29-31
<b>4.1.2 CENTROS MEC</b> .....	32-33
<b>4.1.3 PLAN IBIRAPITÁ</b> .....	33
<b>5. MARCO TEÓRICO</b> .....	33-67
<b>5.1 ALFABETIZACIÓN</b> .....	33-44
<b>5.1.1 ACTUALIDAD DE LA ALFABETIZACIÓN A NIVEL NACIONAL</b> .....	35-37
<b>5.1.2 PRUEBAS PISA Y SU INSERCIÓN A NIVEL NACIONAL</b> .....	37-40

<b>5.1.3 PROGRAMAS DE ALFABETIZACIÓN</b> .....	40-44
<b>5.2 ALFABETIZACIÓN DIGITAL</b> .....	45-56
<b>5.2.1 AD, COMPETENCIAS EN INFORMACIÓN Y PROCESOS DE INCLUSIÓN - EXCLUSIÓN</b> .....	47-50
<b>5.2.2 CONTEXTO DE LA AD EN EL URUGUAY ACTUAL</b> .....	51-56
<b>5.3 ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA E INFORMACIONAL</b> .....	56-61
<b>5.3.1 DE GAPMIL A MIL UNESCO</b> .....	57-60
<b>5.3.2 UNESCO MIL CLICKS</b> .....	60
<b>5.3.3 TIC EN AGENDA ODS UNESCO 2030</b> .....	60-61
<b>5.4 ALFIN</b> .....	61-68
<b>5.5 AGENDAS DIGITALES</b> .....	69-72
<b>5.5.1 eLAC</b> .....	69-70
<b>5.5.2 AGENDA URUGUAY DIGITAL</b> .....	70-72
<b>6. METODOLOGÍA</b> .....	73-76
<b>6.1 INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	73
<b>6.2 DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....	74-76
<b>7. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS</b> .....	77-98
<b>7.1.1 PLAN DE ESTUDIOS 2020 DE LA EMA</b> .....	77-82
<b>7.1.2 PLAN GENERAL DE ESTUDIOS DE LA ECEMA 2020-2021</b> .....	83-86
<b>7.1.3 PLAN DE ESTUDIOS DE LA ETA</b> .....	86-90
<b>7.2. ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS</b> .....	91-98
<b>8. CONCLUSIONES</b> .....	98-101
<b>9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	102-106
<b>10. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	107-113

## Tabla de cuadros

Cuadro 1.Despliegue de plataformas de Plan Ceibal.....	31
Cuadro 2. Índice comparativo de escolaridad media, IUCD-UNESCO.....	36
Cuadro 3. Gráfica tasa de alfabetización en Uruguay 2020. BM-ONU.....	36
Cuadro 4. Contexto de la evaluación en ciencias de PISA 2006.....	38
Cuadro 5. Esquema de integración de tipos de alfabetización.....	48
Cuadro 6. Gráfica de conectividad y banda ancha Uruguay 2020, EUTIC.....	51
Cuadro 7. Gráfica comparativa de accesibilidad a internet entre quintiles 1 y 5 de Montevideo, Uruguay. EUTIC.....	52
Cuadro 8. Gráfica de tenencia de PC según quintiles de ingreso 2010-2019 Uruguay. EUTIC.....	52
Cuadro 9.Gráfica de índice de Gobierno electrónico. ALC-ONU.....	53
Cuadro 10. Gráfica de Índice de participación electrónica. ALC-ONU.....	54
Cuadro11.Tabla descripción de materias del Plan General de Estudios de la EMA 2020.....	72
Cuadro 12.Tabla descriptiva de asignaturas de la ECEMA.....	74
Cuadro 13.Tabla descriptiva por materia individual de la ECEMA.....	75
Cuadro 14.Cuadro Maestro de Cursos de la ECEMA.....	75
Cuadro 15.Cuadro comparativo de materias de la EMA y ECEMA.....	76
Cuadro 16.Cuadro descriptivo de tipo de cursos del Plan de Estudios de la ETA.....	77
Cuadro 17.Tabla descriptiva de cursos del Plan de Estudios de la ETA por materia individual.....	77

## Lista de Siglas

**AD-** Alfabetización Digital

**AGESIC-** Agencia del Gobierno Electrónico de la Sociedad de la Información y del Conocimiento

**AMI /MIL-** Alfabetización Mediática e Informativa / Media and Information Literacy

**ANTEL-** Administración Nacional de Telecomunicaciones

**ANZIL-** Australian and New Zealand Institute for Information Literacy

**AUD-** Agenda Uruguay Digital

**CAUL-** Council of Australian University Librarians

**CETP-** Consejo de Educación Técnico Profesional

**DGETP-** Dirección General de Educación Técnico Profesional

**DNUA-** Decenio de las Naciones Unidas para la Alfabetización

**ECEMA-** Escuela de Comando y Estado Mayor Aéreo

**ECH-** Encuesta Continua de Hogares (INE- Uruguay)

**ELAC-** Agenda Digital para América Latina y el Caribe

**EMA-** Escuela Militar de Aeronáutica

**ETA-** Escuela Técnica de Aeronáutica

**EUTIC-** Encuesta de usos de Tecnologías de la Información y la Comunicación

**FAU-** Fuerza Aérea Uruguay

**FIC-** Facultad de Información y Comunicación

**GAPMIL-** Alianza Mundial para la Alfabetización mediática e informativa

**GAL-** Alianza Global para la Alfabetización

**IFLA-** International Federation of Library Associations and Institutions

**IPLAC-** Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño

**IMES-** Instituto Militar de Estudios Superiores

**INE-** Instituto Nacional de Estadística

**ITS-** Instituto Técnico Superior

**MEC-** Ministerio de Educación y Cultura

**MEF-** Ministerio de Economía y Finanzas

**MIDES-** Ministerio de Desarrollo Social

**NPLD-** New Pedagogies for Deep Learning

**ODS-** Objetivos de Desarrollo Sostenible

**PAM-** Piloto Aviador Militar

**PANES-** Plan de Asistencia Nacional a la Emergencia Social

**PNAD-** Plan Nacional de Alfabetización Digital

**PNUD-** Programa de las Naciones unidas para el Desarrollo (ONU)

**REA-** Recursos Educativos Abiertos

**SIBA-** Sistema Integral de Bibliotecas Académicas (FAU)

**SIC-** Sociedad de la Información y la Comunicación

**TIC-** Tecnologías de la Información y la Comunicación

**TEA-** Técnico Especialista Aeronáutico

**UDELAR-** Universidad de la República (Uruguay)

**UNESCO-** Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

**USA-** United States of América- Estados Unidos de Norteamérica

**UK-** Reino Unido

**UTU-** Universidad de Trabajo del Uruguay

## **Listado de abreviaturas**

**Av.-** Aviador

**ALFIN-** Alfabetización en Información

**Cap.-** Capitán

**Cbo.-** Cabo

**Cbo 1°.-** Cabo de Primera

**Cbo 2°.-** Cabo de Segunda

**Cnel.-** Coronel

**Gral.-** General

**May.-** Mayor

**Nav.-** Navegante

**R.-** Retirado

**Sgt.-** Sargento

**S.O.M.-** Sub-Oficial Mayor

**Tte.-** Teniente

**Tte. 2°-** Teniente segundo

**Tte. Cnel.-** Teniente Coronel



## RESUMEN

A partir del siguiente trabajo se propone investigar la posibilidad de la inclusión de la Alfabetización en Información (ALFIN) dentro de los planes de estudios y mallas curriculares de las escuelas de formación y educación superior de la Fuerza Aérea Uruguaya (FAU). Se toma como punto de partida al Sistema de Bibliotecas Académicas (SIBA) en base a su articulación en las escuelas académicas de la FAU, integradas por: la Escuela Militar de Aeronáutica (EMA), la Escuela Técnica de Aeronáutica (ETA) y la Escuela de Comando y Estado Mayor Aéreo (ECEMA).

La ALFIN con un uso extendido e importante en la educación superior y universitaria, actualmente pone de manifiesto nuevos procesos de integración y formación de conocimiento, a través de nuevas formas de uso y manejo de la información, que sitúan al individuo/estudiante como principal protagonista de los procesos. Ello genera nuevas interrogantes, que involucran a la alfabetización y a los diferentes procesos o ciclos de alfabetización y su impacto en cada individuo, según sus necesidades, posibilidades y su potencial.

Esta investigación utiliza una metodología de corte cualitativo coordinado con un exhaustivo relevamiento bibliográfico, complementada con una entrevista a integrantes y actores de primera línea del sistema educativo de la FAU, a través de un relevamiento de las principales políticas y experiencias internacionales y regionales, con una mayor exhaustividad de las experiencias nacionales de inclusión y alfabetización digital realizadas y en actual funcionamiento en Uruguay.

Se espera que los resultados de la presente investigación, generen las diferentes alternativas para la inclusión de la ALFIN en las estructuras académicas de la FAU, y sean de utilidad para lograr concretar en el menor tiempo posible, los procesos transalfabetizadores que contribuyan al perfeccionamiento de la calidad de la información y el conocimiento de los futuros profesionales aeronáuticos de Uruguay.

Palabras clave: **ALFABETIZACIÓN - ALFIN - EDUCACIÓN SUPERIOR - FUERZA AÉREA URUGUAYA-EDUCACIÓN MILITAR - TIC - URUGUAY**

## **Abstract**

The following work, it is proposed to investigate the possibility of the curricularization of Information Literacy within the study plans and curricular meshes of the training and higher education schools of the Uruguayan Air Force (FAU). The System of Academic Libraries (SIBA) is taken as a starting point based on its articulation in the academic schools of the FAU, integrated by: the Military School of Aeronautics (EMA), the Technical School of Aeronautics (ETA) and the School Air Command and General Staff (ECEMA). IL, with widespread and important use in higher and university education, currently reveals new processes of integration and knowledge formation, through new forms of use and management of information, which place the individual/student as the main protagonist of the processes. This generates new questions, which involve literacy and the different literacy processes or cycles and their impact on each individual, according to their needs, possibilities and potential. This research uses a qualitative methodology coordinated with an exhaustive bibliographical survey and an interview with front-line members and actors of the FAU educational system, aligned with this, a survey of the main international and regional policies and experiences is carried out, with a Greater exhaustiveness of the national experiences of inclusion and digital literacy carried out and currently operating in Uruguay. It is expected that the results of this research, which generate the different alternatives for the inclusion of IL in the academic structures of the FAU, will be useful to achieve in the shortest possible time, the transliteracy processes that contribute to the improvement of the quality of the information and knowledge of future aeronautical professionals in Uruguay.

**Keywords: LITERACY – INFORMATION LITERACY – HIGHER EDUCATION – URUGUAYAN AIR FORCE – MILITARY EDUCATION - TIC - URUGUAY**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo es producto de la construcción y el compromiso de quienes somos partícipes del mundo de la aeronáutica nacional, a todos los que día a día contribuyen arduamente sin importar su cargo, función o lugar, al fortalecimiento de la comunidad aeronáutica.

De igual manera, aquellos que fueron factor fundamental en mi formación profesional, despertando paso a paso el espíritu de enseñanza, investigación y desarrollo socio-educativo con el cual encontré las herramientas para desplegar el potencial de mi pasión. A todos ellos los saludo.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi abuelo Pololo, prohombre, abuelo, padre, amigo y ejemplo de vida.

A mi familia, sin su motivación todo sería aún más difícil.

A mis compañeros de Biblioteca Central de Secundaria, Alicia, Antonieta, Carmen, Enrique, Lita, Marianela, Margarita, María Elena, Marlivia, Mary y Teresita.

A los amigos que me dio la carrera, Javier, Sergio, Luis, Nacho.

A Mario Barité y Enrique Salgado que dieron el puntapié inicial a mis estudios.

## **1. INTRODUCCIÓN**

A través del siguiente proyecto de investigación académica se propone analizar la realidad actual de la ALFIN en nuestro país, partiendo desde las principales actividades de la agenda mundial, para luego adentrarnos en las políticas de las TIC a nivel nacional y finalmente la realidad y proyecciones que tiene la educación superior militar, específicamente en la rama aeronáutica. El presente estudio es realizado también con el afán de generar los antecedentes, insumos y conocimientos acordes a las necesidades del Sistema Integral de Bibliotecas Académicas, compuesto por: la Biblioteca “Lic. Mary Cardozo” de la EMA, la Biblioteca “Tte. 1° (Av.) Juan Maruri” de la ECEMA y la Biblioteca “S.O.M. (R.) Carlos Fleitas” de la ETA, para la implementación y la mejora de los servicios bibliotecarios en la FAU. Nuestro caso de estudio se posiciona en los esfuerzos, capacidades y acciones realizadas en la comunidad académica de la FAU, en materia de ALFIN, para el fortalecimiento de su proyecto educativo, a través de una inserción progresiva de la misma, y con el fin de lograr su consolidación mediante su curricularización en los planes de estudios. Estos esfuerzos y apoyos continuos, tienen en su línea de trabajo como principal referencia a las bibliotecas, como un actor relevante y articulador de primera línea, para potenciar las competencias informacionales y los procesos formativos de toda la comunidad académica de la FAU.

## **2. CONTEXTUALIZACIÓN INSTITUCIONAL**

A principios del S.XX comienza la creación en nuestro país de la institución referente y pionera de la aviación nacional, la Escuela Militar de Aviación fundada en el año 1913; anteriormente a esta fecha habían existido varios intentos infructuosos de crear un instituto capaz de brindar instrucción referente a los medios aéreos, el cual tenía un desarrollo muy reciente a nivel mundial, de menos de 10 años (vuelos exitosos de los hermanos Wright en 1904). En estos inicios es el piloto e instructor aeronáutico francés Marcel Paillette quien gracias a las gestiones del gobierno uruguayo por iniciativa del Ejército Nacional, llega a Uruguay en 1913 para

tener una actividad de vuelo de tres meses de duración. El objetivo de ello era fundar una escuela de vuelo en la localidad de "Los Cerrillos" e instruir a los primeros orientales en el arte del pilotaje de aeronaves, donde tuvo como primeros alumnos a grandes precursores de nuestra Aviación Nacional, tales como el Cap. Boiso Lanza y el Alf. Cesáreo Berisso entre otros. Debido a demoras por motivos climatológicos, y al corto tiempo estipulado en el contrato de Paillette, parecía que los intentos de hacer realidad la Escuela de Aviación Militar no tendrían efecto, ya que en este período no se logra completar ningún curso y las partes no lograron un nuevo acuerdo para continuar la instrucción.

La escuela de "Los Cerrillos" se diluyó luego de su efímero comienzo, no sin antes dejarnos una gran hazaña en la materia aérea, el Cap. Juan Manuel Boiso Lanza y el Alf. Cesáreo Leonardo Berisso en un acto de rebeldía y determinación, se proponen despegar por su cuenta y demostrar que los orientales podían volar. Berisso es quien consigue despegar con un avión modelo "Farman" y sobrevuela Montevideo por casi dos horas, aterrizando en la playa Malvín. Hecho clave en nuestra historia aeronáutica, siendo Berisso el primer Oriental en volar solo en una aeronave más pesada que el aire. Los siguientes años transcurren con relativa calma hasta que en junio de 1915 se designa al Tte. 2° Cesáreo Berisso y al Alf. Esteban Cristi, así como también a los Tte. 1° Juan Manuel Boiso Lanza y Adhemar Sáenz Lacueva, para cursos de instrucción de vuelo en Argentina y Chile respectivamente. Su actuación fue notable y luego de un año, volvieron los cuatro luciendo los distintivos de Piloto Aviador Militar (PAM) en su pecho, lo que generó una gran expectativa en el incipiente espíritu aeronáutico oriental.

El 20 de noviembre de 1916 se crea oficialmente mediante la Ley N° 5528 (Uruguay, 1916) la Escuela Militar de Aviación, pasando a ser dependiente del Ministerio de Guerra y Marina, con el cometido de formar y entrenar los pilotos aviadores necesarios para prestar servicios en las fuerzas armadas. Su primera sede fue el Centro Militar y Naval en la calle 18 de Julio. En 1935 la Escuela Militar de Aviación se transformó en un arma dependiente del Ejército Nacional, se crearon nuevas unidades, bases aéreas y se la denominó como Aeronáutica Militar, posteriormente en el año 1937 se le denominará Escuela Militar de Aeronáutica (EMA).

## 2.1 ESCUELA MILITAR AERONÁUTICA

La EMA se encuentra ubicada en el kilómetro 31 de la Ruta N° 101 “Cap. Juan Antonio Artigas”, en la ciudad de Pando, Departamento de Canelones. La fundación de la Escuela se remonta al año 1937, cuando toma posesión de los campos asignados en la localidad de Pando donde se desempeña hasta la actualidad. La inauguración oficial del predio se realiza el 20 de noviembre de ese mismo año y se le designa el nombre de Base Aérea “Gral. Artigas”. Posteriormente el 4 de diciembre de 1953 con la promulgación de la Ley N° 12.070 (Uruguay, 1953), se creó de forma independiente la Fuerza Aérea Uruguaya (FAU) y la totalidad de los elementos de infraestructura, material, personal y rubros pertenecientes a la Aeronáutica Militar del Ejército Nacional, así como también otros pertenecientes a la Armada Nacional, fueron transferidos a la nueva FAU, tal como lo establecía el primer artículo de dicha ley. Es a partir de este momento que las aeronaves comienzan a recibir la inscripción "Fuerza Aérea Uruguaya" en sus fuselajes y la sigla "FAU" escrita en la parte superior de sus alas derechas. En el timón de dirección de las aeronaves se conservó la Bandera de Artigas. La EMA se ha desarrollado durante gran parte de la historia de la aviación militar nacional, como la única fuente de formación de los pilotos aviadores y navegantes, con la finalidad de capacitar y proveer así de los recursos humanos necesarios, a las diferentes unidades y flotas de la Fuerza Aérea.

Luego de la aprobación de su último Plan General de Estudios, mediante el Decreto N° 386/018, la EMA ofrece hoy en día la Licenciatura en Defensa Militar Aeroespacial, en cualquiera de sus opciones: Aviador, Navegante en Logística y/o Navegante en Comunicaciones y Electrónica. El instituto ofrece también desde el año 1952, la publicación “Alas”, revista anuario editada y publicada por el Cuerpo de Alumnos de la EMA. Actualmente está en su tercera época, ya que se publicó un número único en 1952, luego la segunda época del año de 1977 al 80 y desde 1991 a la fecha de forma ininterrumpida. "Alas" es la primera publicación académica editada en la FAU a través de sus Escuelas o Institutos, sus antecesoras fueron “Aeronáutica Militar” editada por la Dirección General de Aeronáutica Militar desde el año 1951.

### Misión de la EMA

La EMA tiene como Misión formular y ejecutar los planes de reclutamiento, instrucción y formación del Personal Superior de la Fuerza Aérea en las fases Militar, Intelectual, Física, Técnica y de Vuelo a fin de cubrir las necesidades de la Fuerza para el cumplimiento orgánico de su misión.

### Visión de la EMA

Evolucionar como Institución Educativa, que responda a la demanda de la Defensa Nacional y de la sociedad, que nos sitúe a la vanguardia de la calidad educativa a nivel nacional e internacional, de acuerdo a la realidad imperante.

#### 2.1.1 BIBLIOTECA DE LAEMA “Lic. Mary Cardozo”.

La Biblioteca de la EMA “Lic. Mary Cardozo” es un servicio de apoyo académico que contribuye a la formación integral de uno de los principales Institutos de educación superior de la FAU, para lo cual promueve la búsqueda y generación del conocimiento de las diversas disciplinas relacionadas con el Poder Aeroespacial, la Defensa y Seguridad Nacional, Soberanía y otras materias de índole cívico-militar. La biblioteca tiene un local de más de 100 metros cuadrados, cuenta con una buena iluminación, tanto natural como artificial, y la misma está ubicada junto a la bedelía y las salas de informática y de profesores. Actualmente su personal se conforma por un Lic. en Bibliotecología y una Bibliotecóloga.

La colección de la Biblioteca “Lic. Mary Cardozo” está formada por más de 6.000 libros, 300 tesis y una Hemeroteca con más de 1000 ítems de revistas internacionales y nacionales, de varios títulos.

La biblioteca realiza también servicios de préstamo a domicilio, en sala, e interbibliotecario para todos los integrantes de la comunidad académica de la FAU (estudiantes, docentes, investigadores, instructores, egresados y funcionarios, entre otros). Posee una sala de lectura con una capacidad aproximada para entre 25 y 30 usuarios. Cuenta con un horario acotado y coordinado con el horario del centro de estudios, funcionando de lunes a viernes de 9 a 13 horas, siendo a las 13 el horario de finalización de clases. Uno de sus principales servicios es la búsqueda de información bibliográfica, la identificación, localización y entrega de información especializada como respuesta a las demandas de parte de los usuarios, para la

realización de investigaciones de los diferentes cursos y también de bibliografías en trabajos de grado y tesis.

En lo que respecta a la Formación de Usuarios y ALFIN, la biblioteca cuenta con tutoriales en línea, material de ayuda para el uso del Gestor de bibliotecas BIBLOS del SIBA y también una Guía de normalización para trabajos monográficos de grado, Tesis y citas y referencias bibliográficas. Si bien los esfuerzos en desarrollo de actividades integradoras en ALFIN se realizan anualmente, aún no se cuenta con un programa permanente de formación de usuarios.

## **2.2 ESCUELA TÉCNICA AERONÁUTICA “Tte. Cnel. (TEA) José A. Rigoli”**

La ETA se encuentra ubicada en el km. 23.500 de la ruta nº 102 “Wilson Ferreira Aldunate” en la ciudad Gral. Líber Seregni (ex Colonia Nicolich), Departamento de Canelones. El origen del Instituto como Centro de Capacitación se remonta a 1940, cuando funcionaba la Escuela de Aprendices de la Aeronáutica Militar, dependiente de la Dirección de Talleres Almacenes Generales y Servicios del Ejército Nacional. En 1941 se comienza a reclutar jóvenes de las Escuelas Industriales y voluntarios para realizar cursos de: mecánicos, carpinteros, fotógrafos, radiotelegrafistas y meteorólogos entre otros. En base a ello, el 10 de Octubre de 1946 decretado a través del documento Nº 7792 (Ministerio de Defensa Nacional [MDN], 1946) y publicado en el Boletín del MDN con la aprobación directa del Presidente Juan Justino de Amézaga, se constituye la formación de la ETA en su actual locación, con la finalidad de establecer un Centro de Enseñanza de Alta Especialización Aeronáutica que hiciera posible la actividad Aérea Militar.

La ETA se ha desarrollado durante gran parte de la historia de la aviación militar nacional, como la única fuente de formación de nuevos técnicos, su finalidad es capacitar y proveer de los recursos humanos necesarios a las diferentes unidades de la Fuerza Aérea, en las áreas de “Apoyo al Vuelo”, “Mantenimiento de Equipos y Sistemas”, “Mantenimiento de Aeronaves”, “Abastecimiento” y “Electrónica”. Solo unos pocos técnicos precursores alcanzaron acompañar la evolución de las tres instituciones de la aviación militar, sirviendo en ellas desde su origen, el caso más notable es el Tte. Cnel. (Técnico Especialista Aeronáutico [TEA]) José Antonio



Rígoli, a quien el instituto tiene el honor de llevar su nombre en reconocimiento a su trayectoria.

En el año 2012 se firma un convenio entre la FAU y el Consejo de Educación Técnico Profesional (actualmente Dirección General de Educación Técnico-profesional [DGETP]) y la Universidad del Trabajo del Uruguay (UTU) de la ANEP, con el fin de “co-diseñar la implementación de la formación tecnológica de bachilleres y propuestas educativas de nivel terciario en el área de aeronáutica” (UTU, 2012). Desde entonces, la ETA comienza a albergar en sus aulas a alumnos aerotécnicos (tanto militares como civiles) los cuales egresan, tras 3 años de carrera ininterrumpida y presencial con el “Bachillerato Tecnológico Aeronáutico” aprobado por la DGETP y la UTU. El objetivo del acuerdo fue crear una oferta educativa de educación media superior (EMS) y educación media técnica (EMT), desarrollada en forma conjunta entre ambos institutos, para ofrecer a los egresados de educación media básica (EMB) una opción de continuidad educativa, con proyección laboral en el medio aeronáutico. Según lo estipulado en el convenio promulgado en el año 95 por resolución del Poder Ejecutivo (Re. n° 73261, 1995), firmado al año siguiente y ratificado en el 2012 por ambos, la gestión académica de los estudiantes en el área aeronáutica es realizada en forma conjunta, con la posibilidad de implementar la propuesta educativa al interior del país, ejemplo de ello es el actual instituto satélite de la ETA en la Base Aérea n°2 “Tte. 2° (Av.) Mario W. Parallada” en Santa Bernardina, Durazno.

El control y seguimiento del desarrollo del convenio (CETP-UTU, FAU; 1995), es supervisado anualmente por una comisión técnica de carácter mixto, con representación de un integrante de cada instituto, designados por ETA y por el Instituto Tecnológico Superior (ITS) teniendo a cargo:

1. Coordinación del diseño, implementación, seguimiento y evaluación de los cursos propuestos;
2. Asesoramiento en materia de reválidas y de selección de los cuerpos docentes del área aeronáutica para el dictado de cursos, prácticas, talleres y proyectos de investigación e innovación tecnológica;

3. Análisis y evaluación anual de las necesidades de recursos para el normal desarrollo del dictado de cursos, elevado a los señores directores de ambos institutos;
4. Informe de seguimiento semestral sobre el desarrollo de las actividades de cooperación de común acuerdo;
5. Determinar en caso de ser necesario las modificaciones para el siguiente año, por alguna de las partes, a los efectos reales para los ajustes pertinentes.

Al igual que la EMA, la ETA edita a través de su Cuerpo de Alumnos, una publicación periódica, la revista “Álabes”, la cual desde el año 2007 es publicada de forma ininterrumpida, plasmando a través de la misma las diversas actividades académicas realizadas por los alumnos y por el Instituto.

#### Misión de la ETA

La ETA tiene como objetivo seleccionar y capacitar en forma integral a los Técnicos Aeronáuticos de la FAU y Aerotécnicos Civiles del país. La capacitación ahonda en las áreas: técnicas, culturales y militar, desarrollando las competencias necesarias para cumplir las tareas de mantenimiento, operación y administración del material y equipos aeronáuticos.

#### Visión de la ETA

Ser la vanguardia en la formación y capacitación de los futuros aerotécnicos nacionales, en respuesta a la demanda de los servicios para la Defensa Nacional, la sociedad y al país en su conjunto, como apoyo fundamental a la Misión y Visión de la Fuerza Aérea.

### 2.2.1 BIBLIOTECA DE LAETA “S.O.M. (R.) Carlos Fleitas”.

La Biblioteca de la ETA es un servicio de apoyo académico que contribuye a la formación integral de los aerotécnicos civiles y militares amparados en el convenio educativo técnico profesional ofrecido por la alianza entre el ITS “F. Arias - L. Balparda” de la UTU y la ETA “Tte. Cnel. (TEA) José A. Rigoli”. La misma promueve y apoya el proceso de formación educativo integral de nuestro instituto tecnológico a través de la búsqueda y creación del conocimiento de las diversas disciplinas y las

competencias necesarias, que ahonden las áreas y materias técnicas y culturales, para la formación de los futuros aerotécnicos nacionales.

La biblioteca cuenta con un local de 120 metros cuadrados, posee una buena iluminación natural y artificial; está ubicada en la plaza central de la escuela junto a los laboratorios, bedelías, salas de informática y de profesores y salones de tercer año. Actualmente su personal se conforma por un P.O.B. con estudios finales de Bibliotecología, encargado de reabrir la tras un cierre de más de 10 años.

La colección de la Biblioteca está formada por aproximadamente 2.600 libros, 400 manuales, 100 proyectos finales de graduación y una Hemeroteca con más de 300 ítems de revistas internacionales y nacionales, de varios títulos.

Sus principales servicios son el préstamo a domicilio, préstamo en sala y préstamo Interbibliotecario (SIBA) a todos los integrantes de la comunidad académica de la FAU (estudiantes, docentes, investigadores, instructores, egresados y funcionarios, entre otros). Ofrece también dentro de sus servicios, la búsqueda de información bibliográfica para la realización de bibliografías en los trabajos y proyectos finales, siendo el nexo articulador entre cuerpo docente y cuerpo de alumnos. Posee una sala de lectura con capacidad para más de 20 usuarios y cuenta con un horario coordinado con el centro de estudios, funcionando de lunes a viernes de 14 a 18.30 horas.

## **2.3 ESCUELA DE COMANDO Y ESTADO MAYOR AÉREO**

La ECEMA está ubicada en el departamento de Montevideo, dentro de la Base Aérea de la Fuerza Aérea Uruguaya “Cap. Juan Manuel Boiso Lanza”, con dirección Av. De las Instrucciones 2788, su creación se remonta al año 1957 a través del Decreto nº 24.053 publicado en el Boletín del Ministerio de Defensa Nacional nº 4.305 (aunque funcionando desde 1956 en su anterior sede de Base Aérea N°I), de acuerdo a lo expresado textualmente en el Decreto nº 24.053:

Considerando que la experiencia adquirida en la realización de dichos Cursos ha dado pruebas de que los Oficiales Superiores y Jefes de la Fuerza Aérea, están ampliamente capacitados para dictarlos, tal como hasta el presente se realizan en el I.M.E.S... El Consejo Nacional de Gobierno: Decreta: Artículo 1º - Créase la Escuela de Comando y Estado

Mayor Aéreo que funcionará donde la Inspección General de la Fuerza Aérea considere más conveniente. Pasa a ser así un Instituto con su propia identidad dentro de la novel Fuerza Aérea Uruguaya.

Misión de la ECEMA.

Según el Decreto 348/994 “Reglamento de organización y funcionamiento de la Escuela de Comando y Estado Mayor Aéreo:

La Escuela de Comando y Estado Mayor Aéreo, es el centro de estudios de la Fuerza Aérea al más alto nivel profesional, cuyo objetivo fundamental es la capacitación de su Personal Superior en lo referente a Comando, Estado Mayor Administración y Tecnología, mediante la aplicación y análisis de las Doctrinas de Defensa Nacional Conjunta y Aeroespacial.

Visión de la ECEMA.

Constituirse en el Centro de Formación de los Recursos Gerenciales del poder Aeroespacial del Estado, capaz de dotar a los alumnos de conocimientos de alta calidad, a través de tres pilares:

- Profesionalismo de los cuerpos docentes e Instructores;
- Tecnología de la simulación de escenarios;
- Programas modernos, adaptados a la coyuntura actual nacional y regional, para lograr ser reconocidos como líderes en Doctrina Aeroespacial a nivel nacional.

### 2.3.1 BIBLIOTECA DE LA ECEMA “Tte. 1º (Av.)(R) Juan Maruri”

La Biblioteca “Tte. 1º. (Av.) (R) Juan Maruri” de la ECEMA es un servicio de apoyo académico que contribuye a la formación integral de los Oficiales Superiores de la FAU. La misma promueve el proceso de formación educativo que ofrece la ECEMA siendo un actor principal de los mismos a través de su colaboración constante en la estructuración de documentos, guías, planes y reglamentos académicos que son utilizados a través de sus diferentes cursos, destacándose entre ellos los de pasaje de grado. La biblioteca cuenta con un local de 60 metros cuadrados, con una buena iluminación combinada, está ubicada en el edificio principal, en el primer piso a

continuación de los salones, entre la sala de reuniones “Dr. Prof. Álvaro Bauzá Araujo” y el auditorio “Brig. Juan Carlos Jorge”. Actualmente su personal se conforma por un P.O.B. con estudios finales de Bibliotecología.

La colección de la Biblioteca está formada por aproximadamente 6.400 libros, 100 manuales, más de 1000 trabajos y proyectos finales de graduación, y una Hemeroteca con más de 1000 ítems de revistas internacionales y nacionales de varios títulos. La biblioteca presta servicios de préstamo a domicilio, préstamo especial en clase o reunión y préstamo Interbibliotecario (SIBA) a todos los integrantes de la comunidad académica de la FAU.

No posee una sala de lectura, lo cual es una gran debilidad en cuanto al vínculo directo con los usuarios, aunque en ocasiones se solicita la sala de reuniones contigua para utilizarse como sala de lectura ya que en dicha sala se encuentra la hemeroteca. Cuenta con un horario coordinado con el horario del centro de estudios y sus principales cursos, funcionando los días martes, jueves y viernes de 8.30 a 13.30 horas, donde ofrece al igual que las demás bibliotecas académicas de la FAU dentro de sus servicios, la búsqueda de información bibliográfica que implica la identificación, la localización y entrega de información como respuesta a las demandas de información por parte de los usuarios en la realización de bibliografías para trabajos de grado, tesis y cursos especiales.

La biblioteca Tte. 1º (Av.) (R) Juan Maruri es la principal biblioteca académica de la FAU, está integrada por 4 colecciones:

- Colección principal;
- Colección “Prof. Dr. Álvaro Bauzá Araujo” (especializada en Derecho Aeronáutico);
- Colección “Tte. 1º (Av.) (R) Juan Maruri (especializada en Historia de la Aviación nacional e internacional);
- Colección “Prof. Bernardo Quagliotti de Bellis” (especializada en Geopolítica y Política nacional e internacional).

Esta integración de múltiples colecciones le da un valor agregado inigualable para el enriquecimiento de su colección principal, resultando ello en un patrimonio histórico

especializado, cuya utilidad en la formación académica de la aeronáutica nacional es indispensable para la creación de conocimiento y acervo del mismo.

## **2.4 SISTEMA INTEGRAL DE BIBLIOTECAS ACADÉMICAS (FAU)**

El SIBA fue creado por la ECEMA en el año 2016, con el objetivo de unificar de los criterios y procedimientos de los diversos procesos técnicos y administrativos de nuestra biblioteca, coordinado también, a la biblioteca de la ETA y la Biblioteca de la EMA. La normalización de los procesos bibliotecológicos y la estandarización de los recursos de la información son su objetivo principal, poniendo énfasis en la generación de las herramientas para la creación y formación continua de nuestros usuarios académicos, el horizonte de ello es la expansión misma del SIBA, hacia todas las bibliotecas de la FAU, para constituirse en un sistema integral que pueda ser regulador de toda la actividad bibliotecológica de la FAU.

Se pretende a través del mismo continuar la línea cooperativa de coordinación, para la mejora continua de los servicios que se brindan a cada comunidad académica, en cada una de las dependencias que lo comprenden, con el afán de continuar incrementando la calidad de nuestros servicios, asimilandolos más altos estándares de calidad, comprobados y establecidos en los mejores centros de información y documentación a nivel internacional.

### **2.4.1- OBJETIVOS DEL SIBA**

#### *Objetivo general:*

Promover, fomentar y desarrollar la cooperación entre bibliotecas académicas de la Fuerza Aérea Uruguaya, para mejorar los servicios a través de la estandarización y gestión integral de cada biblioteca.

#### *Objetivos específicos:*

- Contribuir a la consecución de la misión de cada Instituto de educación y asegurar un servicio de calidad;
- Respalda los proyectos de cada Centro Educativo para cumplir con los planes de estudio;

- Facilitar el acceso a los recursos de información independientemente de su soporte;
- Realización del catálogo colectivo en línea y su mantenimiento;
- Elaboración de reglamentos, guías y documentos académicos que fortalezcan el vínculo entre estudiantes y nuestros institutos;
- Definir políticas coordinadas de gestión de las colecciones;
- Promover el uso de tecnologías de información, haciendo hincapié en la Alfabetización en Información;
- Presentar iniciativas que se entiendan oportunas para la mejora de los servicios;
- Desarrollar un seguimiento continuo del funcionamiento del SIBA y cada una de sus partes integrantes;
- Gestionar y participar en instancias de formación y capacitación que sean solicitadas por la FAU, como articuladores presentes a lo largo del ciclo educativo;
- Apoyar el aprendizaje, la docencia y la investigación a través de procedimientos y herramientas que faciliten la recuperación y acceso a la información en forma sencilla y efectiva.

En este sentido, desde su fundación, se han encaminado acciones apuntando a la automatización de cada Unidad de Información que compone el sistema, mediante la implementación y desarrollo del Sistema de Gestión Integrado de Bibliotecas "BIBLOS", específicamente diseñado para el tratamiento documental. Sistema en funcionamiento hasta finales del año 2021, donde se propuso migrar la Información de cada base de datos al Sistema Integrado de Gestión de Biblioteca (PMB), buscando incrementar las prestaciones para nuestros usuarios y la mejora de la gestión de cada biblioteca.

#### 2.4.2- PROYECTOS Y PROPUESTAS DELSIBA

- Sistema BIBLOS;
- Guía básica de ingreso al Sistema BIBLOS de las Bibliotecas Académicas de la Fuerza Aérea;
- Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas PMB;

- Proyecto de Digitalización del Sistema Integral de Bibliotecas de la Fuerza Aérea Uruguaya;
- Proyecto de implementación de Centro de Recursos Académicos y Repositorio digital de las Escuelas Académicas de la Fuerza Aérea Uruguaya;
- Bases para la normalización de los trabajos de producción académica de la Fuerza Aérea Uruguaya;
- Manual de Procedimientos de Procesos Técnicos del Sistema Integral de Bibliotecas Académicas de la Fuerza Aérea;
- Recomendaciones para la normalización de trabajos académicos;
- Reglamento General de Bibliotecas (RGB).

Con estas propuestas se ha buscado el fortalecimiento de las líneas cooperativas y la continuidad de un trabajo coordinado, resultando clave la sinergia de los cuerpos docentes, de alumnos, instructores y asesores académicos de cada instituto.

### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A través de un desarrollo progresivo desde un enfoque internacional, hacia un enfoque regional y finalmente nacional, se realiza una contextualización de la Alfabetización y su rol fundamental en una educación de calidad, las TIC y su importancia en la agenda digital actual, y las diferencias entre competencias en información y ALFIN. En la formulación de la necesidad de una curricularización de la ALFIN, explicitaremos los objetivos generales y específicos que así lo permitan a futuro, en el contexto de la educación superior militar, planteando las interrogantes que generen las herramientas para solucionar nuestro problema a través de una justificación que resalta los puntos más importantes de la investigación.



### 3.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Hoy en día resulta esencial disponer de las bases informacionales que permitan a los estudiantes de la educación superior militar, gestionar y acceder a los diferentes recursos de información, soportes y contextos, que determinarán sus competencias en información, las cuales constituirán las herramientas claves para el acceso, búsqueda, selección, evaluación y producción de la información y posteriormente la generación de conocimiento. Es necesario para ello identificar, describir y desarrollar estas capacidades individualmente y potenciarlas sinérgicamente, donde a través de esta interacción grupal, la generación de una retroalimentación, facilitará la asimilación e intercambio de las habilidades, una “intercapacitación” en información. Esta se puede comprender como la interacción de experiencias y herramientas generadas, tanto individuales como colectivamente, a través de los diversos procesos de alfabetización, en los cuales hemos sido incluidos, pero el factor clave está presente en que esta interacción la ubicamos en el mismo nivel jerárquico, por así decirlo, entre pares.

Ante la multidisciplinariedad de factores individuales, sociales, y académico-culturales que convergen en la gran complejidad que puede ser entender las competencias en información en cada individuo, hay un abanico de posibilidades y realidades, desde las carencias formativas de los procesos de alfabetización básicos como los de lectoescritura en educación inicial, a los procesos de AD actuales, que resultan en competencias informacionales, para posibilitar el aprendizaje a lo largo nuestra vida.

A pesar de que actualmente los procesos de generación de conocimiento difieren entre sí o requieren nuevas herramientas, que los programas de alfabetización tradicional no poseen o tienen poco desarrollados, es clave que esta construcción de conocimiento sea progresiva y sin dejar espacios vacíos o en blanco. Los avances desde ALFIN básicos, hacia procesos de AD o una alfabetización mediática, no pueden darse el lujo de construir conocimiento con bases incompletas, la debilidad de las bases informacionales seguirán generando huecos en alfabetizaciones posteriores que resultarán cada vez más difíciles de conllevar.

Así, tanto el uso eficaz, como el uso ético de la información, está directamente relacionado a las herramientas asimiladas, las destrezas y la adaptabilidad a nuevas

condiciones imperantes de asimilación y generación de conocimiento.

En nuestro contexto, tanto las características de la información académica como de las TIC hoy en día, nos sitúan en entornos digitales y virtuales permanentemente, así mismo, muchos de estos procesos que estaban en desarrollo, debieron ser utilizados rápidamente ante la gran dificultad que produjo la pandemia por Covid-19 desde el año 2019.

En nuestro país desde hace ya casi dos décadas, se vienen construyendo políticas, programas y agendas digitales, que contemplan ir fortaleciendo los diferentes procesos de ALFIN, esto nos ha posicionado como pioneros en algunos temas tanto a nivel regional como a nivel mundial y en algunos casos hemos seguido el camino de planes y políticas desarrolladas por otras naciones pioneras en alfabetización. Se ha intentado contemplar estos procesos desde la educación primaria, donde es ya de larga tradición tener en nuestro país una educación pública laica, gratuita y obligatoria (ampliando la misma a los niños de 4 y 5 años), como también a la educación media, la técnico profesional, la superior y la universitaria, pero lo más importante es la inclusión de aquellos que estaban fuera del sistema educativo, sin importar su franja etaria o locación geográfica.

En base a los diferentes antecedentes preestablecidos, la curricularización de la alfabetización se presenta como un componente clave, que permitirá la continuidad de los procesos a través del tiempo, con una construcción continua de la misma, a través de una transversalidad que se potencie en los planes de estudio de la educación superior militar nacional.

Impulsar la curricularización de la ALFIN, apuntando a su inclusión en todos los Planes de Estudio, aprovechando la oportunidad de la revisión, modificación y actualización de los Planes de Estudio de la ECEMA, la ETA (en revisión) y la EMA (año 2022), generando a través de esta investigación las condiciones para contribuir a dichos cambios, reconociendo la responsabilidad que tiene como nexo articulador y clave en el desarrollo de la educación militar de la FAU el SIBA, como apoyo incondicional y fundamental en el proceso formativo de todos los estudiantes y demás integrantes de la comunidad educativa.

## **3.2 OBJETIVOS**

### **3.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Hacer un aporte para la curricularización de la ALFIN en los Planes de Estudio de la ETA, EMA y ECEMA, a través de una integración transversal coordinada con la Dirección de Educación de la FAU.

### **3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analizar el contexto educativo de la educación superior militar aeronáutica, en el uso y manejo de la información a través de los planes de estudio;
- Proponer pautas para la creación de un programa de ALFIN en el marco de las escuelas de educación superior de la FAU;
- Promover al SIBA y sus bibliotecas como espacio natural del proceso de alfabetización informacional hacia los estudiantes.

## **3.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

La pertinencia del tema a investigar se debe en primer lugar a la escasez de documentos que traten esta temática en nuestro país. En su mayoría, los antecedentes contextualizan la AD en Uruguay a nivel general, en relación al uso y manejo de las TIC. Tanto a nivel nacional, regional, como globalmente, en el actual paradigma de la SIC, las TIC han avanzado dinámicamente, a través de una gran abundancia y proliferación de datos, recursos y fuentes de información, los cuales pueden generar las condiciones para una infoxicación (Cornella, 2000), más concretamente aún en la actualidad atravesada por la pandemia Covid-19, en una infodemia. Este fenómeno genera a su vez una multiplicidad de factores relevantes según los contextos y realidades de los ciudadanos, en cuanto el acceso, selección, utilización, generación, diseminación y reproducción de la información y el conocimiento. En la interacción de todos estos y otros factores, se van generando las claves para entender el fenómeno de las brechas en nuestra actual SIC, todas ellas convergentes en el carácter de la brecha social. Los procesos de inclusión y exclusión así determinan las herramientas de acceso o retroceso en la

alfabetización de los ciudadanos en todos sus diferentes niveles o ciclos, donde hoy en día las TIC tienen tanta relevancia en la integración social y el empoderamiento ciudadano, sin distinciones generacionales y/o geográficas. Es por ello que las TIC deben ser una herramienta y no un fin en sí mismas, siendo el nexo que permita la generación de los diferentes aprendizajes que irán alfabetizándonos a lo largo de nuestra vida.

La FAU en este contexto tiene la responsabilidad de ser un actor de primer nivel en la formación y educación de la comunidad académica aeronáutica, en la consecución de su misión y visión, en el apoyo incondicional a la soberanía nacional y el desarrollo del estado uruguayo. En este contexto académico, el acceso, la difusión y generación del conocimiento superior, especializado en el desarrollo científico-tecnológico aéreo en nuestro país, evidencia la importancia de continuar los procesos de profesionalización académica de la FAU, apoyándose tanto en su Dirección de Educación como en el SIBA, con el objetivo de seguir contribuyendo al país, siendo la vanguardia de la patria para la soberanía y la defensa nacional de nuestro poder aéreo.

#### **4. ANTECEDENTES**

Se desarrolla la temática clave que brinda un marco de referencia a la investigación, en cuanto a los diferentes conceptos y teoría de alfabetización, competencias en información y los contextos de alfabetización, en los procesos de inclusión social y reducción de las brechas sociales y digitales. Se aborda también las políticas y planes nacionales, su concepción y coordinación regional e internacional, intentando realizar un acercamiento desde las principales experiencias internacionales, hacia la realidad local, enfocada en el ámbito académico militar en nuestro país. A continuación se presentan como antecedentes vinculados al problema de investigación, la teoría sobre ALFIN, luego los principales proyectos y planes de AD y alfabetización implementados a nivel nacional, y finalmente las experiencias e incidencias de la ALFIN en las actividades y planes de estudio de las escuelas de educación superior de la FAU.

## 4.1 POLÍTICAS Y PLANES DE ALFABETIZACIÓN EN URUGUAY

### 4.1.1 PLAN CEIBAL

El plan ceibal es creado, promulgado y publicado en abril del año 2007, a través del Decreto N°144/007, respaldado posteriormente mediante la Ley N° 18.640 “Declaración de Interés Nacional. Programas de Apoyo a la Promoción de la Educación y la Niñez”. El plan es llevado adelante por el Centro Ceibal, el cual está constituido por autoridades del sistema educativo, a través de su Consejo de Dirección, su representación es determinada de la siguiente manera:

- Presidencia (Presidente)
- ANEP (Delegado)
- MEC (Delegado)
- MEF (Delegado)

El Consejo tiene las potestades también de integrar a más representantes de cada uno de los subsistemas de la ANEP. El Centro Ceibal está regido por la Ley N° 18.640 y las modificaciones posteriores de la Ley N° 18.719 y su funcionamiento lo reglamenta el Decreto 56/010. Para entender mejor el Plan y su contexto, en palabras de uno de sus principales actores, el Ing. Miguel Brechner:

Empezamos siendo una organización tecnológica y fuimos innovando y transformándonos en una Agencia para la innovación en tecnología y pedagogía al servicio del sistema educativo. Somos una organización donde hemos logrado que convivan y sumen coordinadamente para la misma causa las más diversas profesiones...hemos innovado al tener una organización que no sólo declara que le importa la equidad y paridad de género, sino que la aplica y se certifica.(Consejo Director del Plan Ceibal, 2020)

Más del 85 % de la población estudiantil educativa uruguaya ya es beneficiaria del Plan y hace usufructo directo de él, distribuyéndose principalmente entre educación pública primaria y media básica (6 a 16 años) y sus respectivos cuerpos docentes. Desde el año 2014 junto con ANEP integra la red internacional de New Pedagogies for Deep Learning (NPDL), representando a nuestro país junto a otras naciones como: Australia, Canadá, Holanda, Hong Kong, Finlandia, Nueva Zelanda y Estados Unidos de Norteamérica.

### *Misión y visión del Plan Ceibal*

La misión del ceibal es promover la incorporación de las TIC a la educación, para impulsar la innovación, con la visión de lograr que niñas, niños y adolescentes desarrollen su potencial de aprendizaje, creatividad y pensamiento crítico como ciudadanos, para construir con su entorno y la comunidad una educación innovadora e inclusiva. En su “plan estratégico 2017-2020”, ceibal presentó objetivos estratégicos, organizados en cinco ejes de trabajo para implementar en la práctica la misión y la visión de plan ceibal:

1. Herramientas y servicios tecnológicos para apoyar las estrategias educativas;
2. Formación y acompañamiento para mejorar las prácticas;
3. Gestión responsable de datos;
4. Ejecución de planes de inclusión digital encomendados por el Poder Ejecutivo;
5. Mejora continua de las capacidades de la institución.

El plan ceibal fue implementado en 3 fases en el período 2007-2019, la primera denominada “Acceso para todos y Todas”, la segunda “Despliegue de Plataformas” y la última fase llamada “Nuevas Pedagogías”.

#### “ACCESO PARA TODOS Y TODAS: EQUIDAD”

Esta fue la fase que dio comienzo al Plan, desplegando a lo largo de todo el país las “ceibalitas” (pc portátiles) para estudiantes y docentes del sistema educativo nacional, contribuyendo así a disminuir la brecha de acceso a computadores para los quintiles de mayor y menor ingreso.

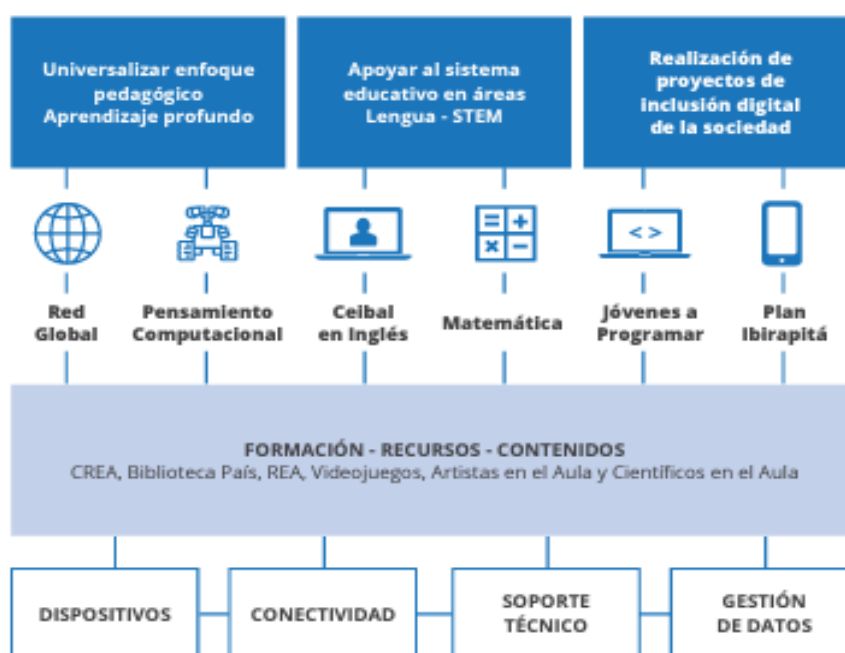
#### “DESPLIEGUE DE PLATAFORMAS”

En el año 2011 a través de diversos programas, recursos y proyectos que son posibles gracias a la implementación continua de tecnología y sus diferentes aplicaciones, se desarrollaron las herramientas para la resolución de las necesidades educativas de alcance nacional, para plantear nuevas mejoras.

## “NUEVAS PEDAGOGÍAS”

En el año 2014 se profundizó el uso de las tecnologías como acelerador de procesos de aprendizaje personalizado, manteniéndose el despliegue tecnológico y la elaboración de programas, así como también su actualización. De esta manera Ceibal implementó en la educación nacional una serie de iniciativas de vanguardia en los paradigmas educativos contemporáneos. Las principales iniciativas fueron: la Red Global de Aprendizajes, el programa Pensamiento computacional y la iniciativa de educación en Ciudadanía digital. Todos ellos son ejemplos de nuevas formas, “nuevas pedagogías” que hacen hincapié en el uso pedagógico de las TIC como catalizadoras de los aprendizajes individuales. Para ello es clave la construcción y adquisición de capacidades, conocimientos y experiencias, para enfrentar las necesidades cotidianas y relevantes en nuestra vida.

Cuadro 1. Despliegue de plataformas del Plan Ceibal



Reproducido de Consejo de Dirección Plan Ceibal (2020). *Plan Ceibal 2007- 2019*.

#### 4.1.2 CENTROS MEC

Posteriormente al Plan Ceibal, surge la creación de los Talleres de alfabetización digital en mayo del año 2007, estos son el punto de partida para la creación de los Centros MEC en el mismo año. Con él Plan Ceibal como base de las nuevas políticas en TIC, los Centros MEC se propusieron a partir del impacto del plan dos objetivos claves, el primero, promover la educación digital en los sectores no cubiertos por el Ceibal y segundo, ampliar la democratización en accesibilidad y usufructo de los servicios generales mediante las TIC. Esta línea de trabajo se plasmó en el documento que se denominó “Más allá de la Alfabetización digital: Educar la demanda” (Elissalde, Acosta y Recalde, 2008). Posteriormente en el año 2009 se logra inaugurar los Centros MEC en todos los departamentos del país y en el año 2010 deja de ser un proyecto, integrándose completamente a la agenda del gabinete ministerial.

Existe en Uruguay a pesar de su escasa extensión territorial y su baja tasa demográfica, una gran desigualdad en cuanto al alcance de servicios para todos sus habitantes, particularmente aquellos que se encuentran en lo que comúnmente se denomina el interior del país o zonas rurales (Montevideo y zona metropolitana excluidos). Por estas razones tiene lugar el surgimiento de los centros MEC, en los diferentes pueblos del interior, como forma de brindar las mismas posibilidades a toda la población uruguaya, a lo largo de todo el territorio.

Los Centros MEC intentaron materializar las actividades coordinadas por el Estado y la sociedad civil, con el objetivo de aumentar el bienestar socio-cultural de la población en su totalidad, principalmente los sectores de la población con mayor vulnerabilidad y exclusión. A través de cursos y actividades de alfabetización impartidos, buscó alcanzar la integración y participación de los individuos de cada localidad, intentando transformar esa participación en una práctica rutinaria, que se fue integrando a las pautas culturales de los participantes, buscando el compromiso de todos ellos. El trabajo ofrecido por los centros se basó en una variedad de actividades, desde educativas y culturales, a recreativas y tecnológicas, es por esto que en una línea complementaria y siguiendo los objetivos de los Centros MEC, se creó el PNAD. Los Centros MEC forman parte de una serie de políticas y planes de



desarrollo de la AD y otros proyectos que promueven la difusión de las TIC y la modernización del Estado Uruguayo tales como, el portal del Estado y AGESIC.

### 4.1.3 PLAN IBIRAPITÁ

El Plan Ibirapitá instaurado por el Poder Ejecutivo a través del Decreto N° 130/15, fue puesto en marcha el 15 de mayo del 2015, el mismo tuvo como objetivo la promoción de la equidad digital e inclusión social de los jubilados, a través de la entrega de tablets con conexión a internet. De esta manera a través del Plan Ibirapitá se intentó potenciar la comunicación familiar y la integración social del adulto mayor. Para ello, se desarrollaron cursos de formación de usuarios, que se dictaron hasta el año 2020 en los Centros MEC, (centros neurálgicos del PNAD) y su punto de partida fue determinado también por el éxito del Plan Ceibal. La población objetivo del Ibirapitá fueron todos los jubilados de cualquier parte del territorio nacional, de bajos ingresos jubilatorios (inferiores a 30.000 pesos uruguayos) y que no se encontraran en actividad. Actualmente hoy a más de seis años de la implementación del plan se han entregado y formado más de 200.000 tablets a los jubilados.

## 5 MARCO TEÓRICO

### 5.1 ALFABETIZACIÓN

Hoy en día según la UNESCO, más de mil millones de personas, a nivel mundial, tienen una necesidad crítica de alfabetización, cerca de 800 millones de jóvenes y adultos no están alfabetizados y más 250 millones de niños no tienen las capacidades básicas de matemática y lectoescritura. Este fenómeno comprende una exclusión de la población más vulnerable, la cual no logra integrarse plenamente ni a su comunidad, ni a su entorno, ni completamente a la sociedad. Para la UNESCO la adquisición y el perfeccionamiento de las competencias en información más básicas como las de lectoescritura, a lo largo de toda la vida, son parte intrínseca del derecho a la educación. A través de los procesos necesarios para la alfabetización, se crean las herramientas que empoderan a los pueblos, generando espacios de participación social plena, mejorando tanto la calidad, así

como también los medios de vida de los ciudadanos. La alfabetización es así también un motor para el desarrollo sostenible, cuya influencia es directa en lo laboral, la salud y la familia.

Según la UNESCO (2021):

Más allá de su concepto convencional como conjunto de competencias de lectura, escritura y cálculo, la alfabetización se entiende hoy día como un medio de identificación, comprensión, interpretación, creación y comunicación en un mundo cada vez más digitalizado, basado en textos, rico en información y en rápida mutación.

Los enfoques oficiales de UNESCO para promover la alfabetización en todo el mundo son:

- Construir bases sólidas en favor de la enseñanza y protección de la primera infancia;
- Proveer una educación básica de calidad para todos los niños;
- Ampliar los niveles de alfabetización funcional para jóvenes y adultos que no poseen las competencias básicas de lectoescritura;
- Desarrollar entornos de alfabetización.

El marco director para el trabajo de la UNESCO en las nuevas estrategias de alfabetización para los próximos años incluye cuatro ámbitos estratégicos prioritarios:

1. Apoyo a los Estados Miembros en la elaboración de políticas y de estrategias nacionales en materia de alfabetización;
2. Respuesta a las necesidades de aprendizaje de los grupos desfavorecidos, en particular las mujeres y las niñas;
3. Utilización de tecnologías digitales para ampliar el acceso y mejorar los resultados de aprendizaje;
4. Seguimiento de los avances y evaluación de las competencias y de los programas de alfabetización.

Esta estrategia permite que la UNESCO proporcione un apoyo específico a los países y poblaciones que deben hacer frente a los mayores desafíos de la alfabetización a nivel mundial.

Actualmente son 29 países los miembros de la GAL comprendidos por los nueve países más poblados del mundo (E9) y los restantes veinte con niveles de alfabetización de su población de adultos inferior al 50%. El objetivo de la GAL es reforzar y estimular la cooperación entre estos países para que puedan intercambiar las prácticas de promoción de la alfabetización y el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Para ello la UNESCO reconoce la importancia de un enfoque de la alfabetización en tres partes:

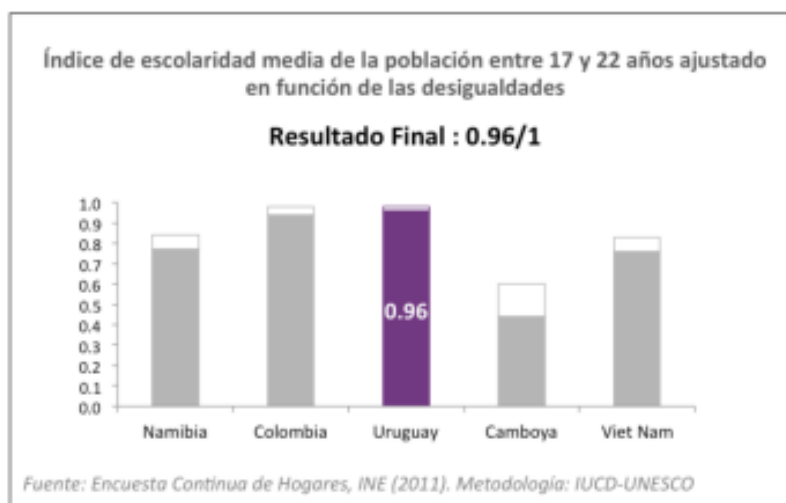
1. Ampliar la educación de calidad;
2. Proporcionar oportunidades alternativas a los niños no escolarizados, a los jóvenes y adultos;
3. Enriquecer los entornos alfabetizados.

Centrada fundamentalmente en el segundo elemento, esta nueva estrategia se apoya en la experiencia adquirida de las iniciativas y en estrategias anteriores, fundamentalmente el DNUA (2003-2012/ 2013-2022) y la Iniciativa de la UNESCO para la Alfabetización: Saber para poder (2006-2015), el antiguo marco operacional de la UNESCO para la consecución de las perspectivas y objetivos de la DNUA.

### 5.1.1 ACTUALIDAD DE LA ALFABETIZACIÓN A NIVEL NACIONAL

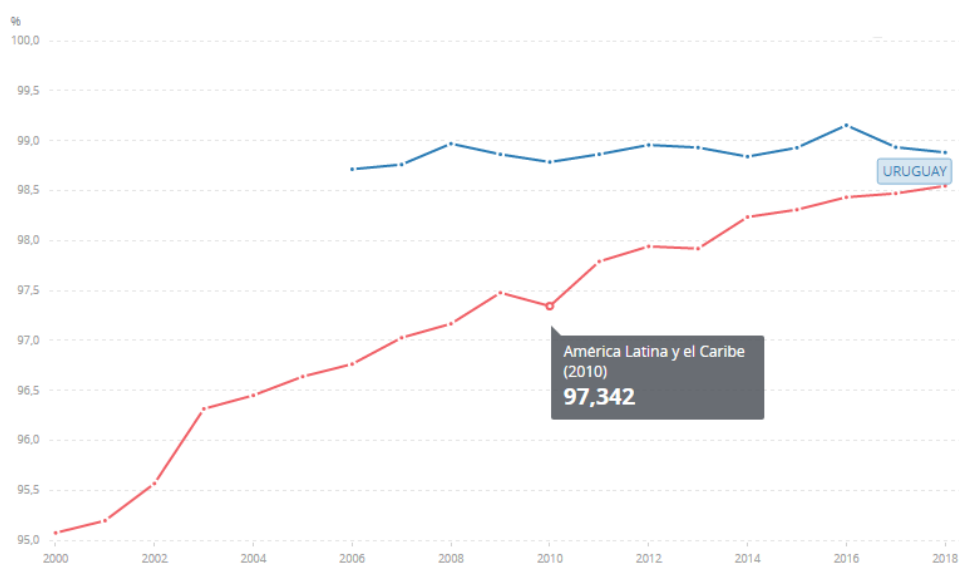
Las tasas de alfabetización a nivel nacional son una clara evidencia de como nuestro país sigue una línea histórica de trabajo en educación, los indicadores para la alfabetización básica presentan números muy altos en comparación a los porcentajes regionales y los globales. Según datos de los Indicadores UNESCO de Cultura para el Desarrollo (IUCD, 2009-2013), apoyados en la ECH del INE (2011), Uruguay presenta un índice de escolaridad media de 96%, reflejando estolas garantías y el éxito en el acceso al derecho fundamental a la educación. En promedio, la población objetivo (17 a 22 años) tiene 9,8 años de escolaridad, llegando casi a la media específica de 10 años.

Cuadro 2. Índice comparativo de escolaridad media IUCD-UNESCO.



Reproducido de: Instituto Nacional de Estadística. (2011). *Encuesta Continua de Hogares*.

Cuadro 3. Gráfica de tasas de alfabetización en Uruguay.



Reproducido de: Banco Mundial. (2021). Tasas de alfabetización 1975-2018.

De igual manera según los datos del Instituto de Estadística de la UNESCO, Uruguay es pionero en la región, con porcentajes elevados de alfabetización, con los siguientes valores:

- Alfabetización de jóvenes: **98.88%**
- Alfabetización de varones jóvenes (15 a 24 años): **98.605%**

- Alfabetización de mujeres jóvenes (15 a 24 años): **99.166%**
- Alfabetización de hombres adultos: **98.371%**
- Alfabetización de mujeres adultas: **99.008%**
- Alfabetización de adultos: **98.704%**

### 5.1.2 PRUEBAS PISA Y SU INSERCIÓN A NIVEL NACIONAL

El Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA) surge en 1997 impulsado por el Secretariado de Educación de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y la UNESCO, para la construcción de indicadores educativos de aprendizajes en Lectura, Matemática y Ciencias Naturales. PISA actualmente es el más extenso y riguroso programa a nivel internacional para el estudio comparativo de los sistemas educativos. Se ha desarrollado con la finalidad de aportar elementos, tanto para monitorear políticas públicas en la educación obligatoria, como para establecer escenarios futuros en los que se relacionen las ciencias, la educación, la política, la cultura y la economía, con el propósito de favorecer el desarrollo a través de la equidad. PISA se basa en los estudios comparativos internacionales, mediante ciclos de tres años, el primer estudio fue en el año 2000, y nuestro país se integró desde 2003 al inicio del tercer ciclo PISA. Hasta la fecha, participan todos los países miembros de la OCDE, así como otros 35 con el carácter de países asociados. En total, en cada ciclo, más de medio millón de alumnos en más de 15.000 centros educativos participan en la evaluación.

La ANEP optó por participar en el PISA, luego de considerar el modelo como apropiado para nuestro país. El mismo, define los conocimientos y competencias relevantes para la vida ciudadana, así como también las capacidades que los estudiantes adquirieron al finalizar la educación obligatoria. En diciembre de 2004 la OCDE, publicó la primera divulgación de resultados a nivel mundial, adquiriendo los resultados del programa carácter público. En el año 2006 se llevó adelante el cuarto ciclo de PISA en el cual participaron 57 países de todos los continentes, enfocado en la evaluación de las competencias científicas, donde esta área comprendió la mitad de las actividades de la prueba. También se evaluó en Matemática y Lectura, como en los ciclos anteriores, a partir de un cuarto de las actividades de la prueba

para cada área. El concepto de competencia científica (PISA, 2006) aplicado a un individuo concreto hace referencia a los siguientes aspectos:

- el conocimiento científico y el uso que se hace de ese conocimiento para identificar cuestiones, adquirir nuevos conocimientos, explicar fenómenos científicos y extraer conclusiones basadas en pruebas sobre temas relacionados con las ciencias;
- la comprensión de los rasgos característicos de la ciencia, entendida como una forma del conocimiento y la investigación humanos;
- la conciencia de las formas en que la ciencia y la tecnología modelan nuestro entorno material, intelectual y cultural;
- la disposición a implicarse en asuntos relacionados con la ciencia y a comprometerse con las ideas de la ciencia como un ciudadano reflexivo.

Cuadro 4.Contextos de la evaluación en Ciencias en PISA 2006.

	Personal (yo, familia, compañeros)	Social (la comunidad)	Global (la vida en todo el mundo)
Salud	Conservación de la salud, accidentes, nutrición	Control de enfermedades, transmisión social, elección de alimentos, abastecimiento energético	Epidemias, propagación de enfermedades infecciosas
Recursos naturales	Consumo personal de materiales y energía	Manutención de poblaciones humanas, calidad de vida, seguridad, producción y distribución de alimentos, abastecimiento energético	Renovables y no renovables, sistemas naturales, crecimiento demográfico, uso sostenible de las especies
Medio ambiente	Comportamientos respetuosos con el medio ambiente, uso y desecho de materiales	Distribución de la población, eliminación de residuos, impacto medio ambiental, climas locales	Biodiversidad, sostenibilidad ecológica, control demográfico, generación y pérdida de suelos
Riesgos	Naturales y provocados por el hombre, decisiones sobre la vivienda	Cambios rápidos (terremotos, rigores climáticos), cambios lentos y progresivos (erosión costera, sedimentación), evaluación de riesgos	Cambio climático, impacto de las modernas técnicas bélicas
Fronteras de la ciencia y la tecnología	Interés por las explicaciones científicas de los fenómenos naturales, aficiones de carácter científico, deporte y ocio, música y tecnología personal	Nuevos materiales, aparatos y procesos, manipulación genética, tecnología armamentista, transportes	Extinción de las especies, exploración del espacio, origen y estructura del universo

Fuente: PISA 2006. Marco de la evaluación

Reproducido de: Uruguay. (2007). ANEP. Consejo Directivo Central. Uruguay en PISA 2006: Primeros resultados de Ciencia, Matemática y Lectura del PISA (Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes).

En el año 2009 Uruguay participó por tercera vez en PISA, este ciclo fue integrado por 66 países de todo el mundo, el foco principal de esta edición fueron las competencias en lectura. Como ya es sistemático en nuestro país, los resultados

finales se publicaron contextualizados, contemplando las variables sociales más importantes y su injerencia para analizar los desempeños académicos estudiantiles. Aproximadamente 6000 estudiantes y 200 instituciones brindaron la información requerida a fin de poseer datos fiables y relevantes de nuestro sistema educativo.

La evaluación del PISA tiene por principal objetivo evaluar en qué medida los sistemas educativos de los países participantes han logrado preparar a los estudiantes, que están terminando el período de educación básica, para su inserción y participación plena en la sociedad como ciudadanos integrales. PISA permite identificar los sistemas educativos cuyos estudiantes alcanzan buenos desempeños en las pruebas y, al mismo tiempo, logran un cierto grado de equidad de oportunidades de aprendizaje. El estudio evalúa el desempeño de alumnos de entre 15 y 16 años en áreas del conocimiento y además releva una amplia gama de resultados educativos, entre los que se encuentran: la motivación de los alumnos para aprender, la concepción que éstos tienen sobre las áreas evaluadas, sus estrategias de aprendizaje así como también algunos aspectos de la gestión de los centros y el clima de aula.

En el ciclo 2015 de la evaluación PISA participaron 72 países y en dicha edición se hizo énfasis nuevamente en el estudio del nivel de desarrollo de estudiantes en las competencias científicas, además de estudiar también niveles de desempeño en Matemática, Lectura y Resolución Colaborativa de Problemas. Este fue el primer ciclo en el que todos los instrumentos que respondieron los estudiantes, la prueba y el cuestionario, se aplicaron mediante computadora. El soporte digital permitió que las actividades de evaluación de la competencia científica se basaran en simulaciones y propuestas interactivas.

PISA 2018 retomó como foco la evaluación del grado de desarrollo de competencias de los estudiantes en la comprensión de Lectura. La mayoría de las actividades de la prueba presentaron diferentes tipos de texto y variadas preguntas. La prueba se aplicó totalmente por computadora. Como en los ciclos anteriores, también se propuso cuestionarios de factores asociados a los desempeños de los jóvenes, a través de los cuales se recabó información sobre el hogar, actividades en el centro educativo, actitudes y prácticas para el aprendizaje por parte de los alumnos. Se

realizó nuevamente un cuestionario sobre TIC, que preguntó a los jóvenes acerca del acceso y uso de las mismas.

La última edición de las pruebas PISA fue en agosto de 2021 y se aplicó una nueva edición de la evaluación, con 88 países participantes; el foco del estudio fue la evaluación del grado de desarrollo en las competencias en Matemática, también se evaluó las competencias en las áreas de Lectura, Ciencias Naturales y Pensamiento Creativo. Las pruebas fueron adaptativas, con actividades interactivas en computadora.

### 5.1.3 PROGRAMAS DE ALFABETIZACIÓN

#### *Programa de Alfabetización “Yo, Sí Puedo.”*

El programa internacional de alfabetización "Yo, Sí Puedo" fue creado en el año 2001 en la República de Cuba, a través del mismo se comenzó a trabajar en base a una cartilla, combinando números y letras para enseñar a leer y a escribir a personas adultas, mediante la utilización de recursos audiovisuales como la televisión y reproductoras de video. La importante tarea le fue encomendada a la pionera en educación de adultos en Latinoamérica, la Dra. en Ciencias Pedagógicas Leonela Relys Díaz, quien participó en la histórica campaña de alfabetización cubana de 1961, la cual fue el germen del programa “Yo, Sí Puedo”. El programa fue concebido con un carácter internacionalista, especialmente latinoamericanista, pero llegó a difundirse mundialmente, donde fue preparado y modificado para ser adaptado a diferentes realidades sociales y lenguas donde se aplica. El mismo se desarrolla a través de un método de enseñanza compuesto, en el que se utilizan los números para facilitar el proceso de aprendizaje de la lectoescritura asociando los números con las letras, partiendo de lo conocido para alcanzar lo desconocido.

El programa está dirigido a personas mayores de 15 años, no escolarizadas o que cursaron parcialmente la etapa escolar y que se han olvidado de lo que aprendieron. Se encuentra regido por un principio identificado con el método: “Yo Sí Puedo”, a través de una alfabetización concientizada y transformadora.

Consta de tres etapas:

1. Adiestramiento (escuchar y ver, oído y ojos);



2. Enseñanza de la lectoescritura (escuchar y leer, oído y libro);
3. Consolidación. (escuchar y escribir, oído y lápiz).

El programa tiene una versión de implementación con el Sistema Braille, y también una versión para sordos y personas con problemas intelectuales leves. Hasta la actualidad se han alfabetizado alrededor de 5 millones de personas adultas, por el esfuerzo de más de 30 países en el mundo, desde las Américas, hasta África y Oceanía; actualmente también se desarrolla en Europa con la micro experiencia de la ciudad de Sevilla en España.

#### *Método del programa*

A través de un diagnóstico pedagógico, se evalúa los niveles de conocimiento de los alumnos, los que pueden clasificarse en tres niveles:

- Ilustrados Puros (sin relación con la enseñanza o procesos de escolarización).
- Semi-ilustrados (con algún conocimiento básico y/o parcialmente escolarizados).
- Ilustrados Especiales (con necesidades educativas especiales debido a discapacidades).

Existe otro programa que complementa a "Yo, sí puedo" y permite al alfabetizado llegar a completar los estudios de primaria, este es el Programa "Yo, Sí Puedo seguir". La UNESCO en el año 2006 tuvo un importante reconocimiento al programa, en el Informe sobre el estudio presentado en la 175ª reunión su Consejo Ejecutivo EX, se expresó:

Yo sí puedo es de hecho, algo más que un mero método de alfabetización. Sería más adecuado considerarlo como un modelo de alfabetización que no solo se reduce a una serie de procesos, materiales, estrategias, etc. sino que engloba de forma explícita e implícita el enfoque conceptual de la alfabetización, el aprendizaje, las competencias para la vida diaria y la movilización social, e implica la participación de toda una serie de protagonistas con funciones diversas, que van desde los beneficiarios de la alfabetización hasta otras personas interesadas, por ejemplo organismos estatales y otras identidades.

## Programa de alfabetización de Jóvenes y Adultos: “En el país de Varela: Yo, Sí Puedo.” Uruguay

El programa de alfabetización, “En el país de Varela: Yo, Sí Puedo”, fue puesto en marcha el 19 de marzo de 2007 en el marco de una estrategia global de educación, el programa se basó en cursos orientados directamente a ciudadanos con una situación social desfavorecida, como consecuencia de no haber terminado la educación primaria. Fue diseñado para promover el desarrollo de las competencias básicas que permitan en la vida cotidiana la adquisición de conocimientos, aptitudes, actitudes y valores para la integración social y el reconocimiento de la diversidad.

La importancia de la distribución demográfica de la población nacional, la cual está principalmente concentrada en las regiones urbanas (92%), especialmente en la capital, donde reside cerca de la mitad de los orientales, fue un factor clave en la aplicación del programa. La población analfabeta, la cual está integrada en buena medida por personas de origen social desfavorable cuyas dificultades de lectoescritura son producto de múltiples factores como: estudios incompletos, falta de práctica, dificultades de aprendizaje, etc., fue la población primaria del Programa. La diversidad sociocultural de los habitantes con educación primaria incompleta, exigió una estrategia de planificación educativa flexible, que abogó por contemplar las necesidades de un grupo de educandos multigeneracional y muy disgregado.

Las difíciles circunstancias económicas de 2002 llevaron a Uruguay a batir las tasas de incidencia de la pobreza y dieron lugar a la elaboración del PANES (comúnmente conocido como “Plan de Emergencia”), debido al ascenso de la pobreza, la cual evolucionó mostrando un alto crecimiento hasta el año 2004 llegando a valores de 31.86%. En el año 2005 la pobreza comenzó a marcar un fuerte descenso, producto de las políticas impulsadas inmediatamente después de la llegada al poder del nuevo Gobierno, registrando en el 2006 un 25.86% (Amarante y Vigorito, 2007). En ese mismo año a través de la Ley N° 17.866 se creó el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES). Otro dato significativo fue que en el censo nacional del año 2006 alrededor del 35% de los habitantes del país mayores de 14 años no había terminado la educación obligatoria (educación primaria y educación secundaria

básica). Para abordar las necesidades educativas de este sector de la población, previamente excluido de la educación básica, el MIDES introdujo un programa de educación nacional (Programa de Educación de Jóvenes y Adultos).

Según el documento del Programa "En el País de Varela: Yo, Sí Puedo" los principales objetivos y finalidades del programa desplegado en todo el Uruguay son los siguientes:

- Iniciar una campaña de educación que contribuya a la promoción de la alfabetización en todo el país;
- Facilitar y alentar la reanudación de los estudios y la continuación de la educación formal en jóvenes y adultos;
- Mejorar las oportunidades de empleo para las personas que aprenden a leer y escribir;
- Favorecer la plena integración social y la consideración de las cuestiones de las diferencias entre hombres y mujeres a través del aprendizaje de la lectura y la escritura y la exploración de temas como la salud, la violencia, la drogadicción, la integración familiar y los derechos civiles;
- Acceder a personas que no han concluido la educación primaria;
- Ayudar a las personas que desean mejorar su calidad de vida por medio de la educación;
- Promover el derecho a la educación para todos.

El programa uruguayo se basó en el programa "Yo, Sí Puedo." desarrollado por el IPLAC de la República de Cuba, el mismo fue adaptado con el objetivo de incorporar las pautas culturales nacionales. El desarrollo del mismo se realizó bajo el liderazgo de un equipo de profesionales de la educación (docentes), encargados de las modificaciones de los diferentes recursos y materiales didácticos, ajustando la metodología para favorecer el desarrollo de un entorno educativo e interactivo dentro de cada uno de los grupos de aprendizaje. Los conocimientos transmitidos por el curso fueron más allá de la simple adquisición de competencias de lectura, escritura y aritmética, las clases incluyeron elementos de aprendizaje funcional, con

la finalidad de repercutir positivamente en el día a día de los participantes y crear bases sólidas para toda la vida. Su plan de estudios de naturaleza dual, combinó aspectos socioeducativos junto a una labor de alfabetización, expandiendo el horizonte cultural de los participantes y mejorando su autoestima.

Los grupos de trabajo estaban limitados a 20 alumnos, reunidos con un docente en una frecuencia de cuatro veces a la semana, en sesiones de no más de 90 minutos, sumado a 65 clases televisadas secuenciadas y pensadas para desplegarse en un periodo de no más de cuatro meses. Los participantes trabajaron también de forma individual un libro de ejercicios preparado específicamente para desarrollar las técnicas de lectoescritura más básicas. En el ámbito del programa, se integró a más de 200 maestros (docentes titulados) trabajando de forma directa, extendiendo fuera de la capital el programa, e incluso de las capitales estatales, para atender zonas rurales y brindar oportunidades educativas a zonas donde hasta entonces las posibilidades y oportunidades educativas eran limitadas o inexistentes.

Más de 5.000 participantes del programa entre los años 2007 y 2010 fueron alfabetizados, también la evaluación de los resultados del programa piloto reveló que, al concluir el curso, el 81,4% de los participantes ya no se consideraban analfabetos. Esta cifra llegaba al 95% si se excluía a las personas con Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). El principal desafío de la ejecución de este programa fue acceder a los grupos destinatarios aislados y facilitar su participación.

## **5.2 ALFABETIZACIÓN DIGITAL**

Actualmente la AD es una realidad determinada por la rápida evolución tecnológica, junto a la implementación de políticas estatales necesarias para reducir la brecha digital en la población nacional, comenzando desde los niños (Plan Ceibal), continuando con los adultos y adultos mayores (PNAD, Plan Ibirapitá y Centros MEC). A nivel mundial, los países han implementado distintas políticas públicas contemplando el nuevo paradigma de las TIC. Uruguay desde el año 2000 comienza a implementar políticas de esta índole, destinadas a los sectores de la población

más desfavorecidos en el acceso y uso de las TIC. La AD, puede ser entendida como la alfabetización que:

...se abre a nuevas capacidades que permiten adquirir estrategias del pensamiento y acción mediante el uso de computadoras, incluye también la capacidad de utilizar las redes de computadoras, profundizar posibilidades expresivas y comunicativas, fortalecer la autonomía personal y la responsabilidad individual ante los medios.(Cerde, 2005)

La búsqueda de esta accesibilidad genera a su vez una dicotomía entre inclusión y exclusión, la brecha digital. Si bien para muchos actores de la Sociedad de la Información y la Comunicación esta brecha se reduciría con las TIC, esto no es del todo acertado, ya que diferentes factores actúan en la formación de esta brecha. La existente desigualdad entre regiones territoriales, donde un empobrecimiento de las condiciones de acceso está estrechamente relacionado a la distancia de las principales ciudades y centros poblados, afecta de forma directa a los sectores más débiles de la población, ampliando así la brecha digital. Si bien algunas TIC como la telefonía móvil han tenido una rápida expansión en los ciudadanos en general, continúan existiendo aspectos que determinan desigualdades en cuanto uso y aprovechamiento de la misma. Los ciudadanos de mayores recursos, pueden acceder a mejores dispositivos, tanto de última generación como también disponer de planes de telefonía e internet superiores, en contraparte quienes tienen dispositivos sencillos o más económicos, también ven limitados sus contratos de telefonía e internet, teniendo menos prestaciones y beneficios en los servicios, debido tanto a la calidad de los planes como su costo por cobertura. Este último tipo de usuario es el más habitual entre los países de la región, representado en un 85% a nivel nacional según datos del año 2007. Para comprender mejor la brecha digital:

...la diferencia entre quienes acceden a esta innovación tecnológica y quienes no; lo cual hoy conlleva a una multiplicidad de factores y desigualdades sociales, siendo estas no solamente el acceso y conexión a internet, sino que se problematiza además las diferencias y tipos de usos que se les da, así como también cuestionando el sentido y significado de las TIC, y en relación a los fines que se les da a las mismas. (Camacho apud Boado, 2015).

Según Rafael Casado Ortiz (2006) debemos entender la AD, como:

...aquel proceso de adquisición de conocimientos necesarios para utilizar adecuadamente las infotecnologías y poder responder críticamente a los estímulos y exigencias de un entorno informacional cada vez más complejo, con variedad y multiplicidad de fuentes, medios de comunicación y servicios.

Para Casado Ortiz la AD sería poseer la capacidad imprescindible para sobrevivir en la SIC y poder actuar críticamente sobre ella, además de la capacidad de interactuar inteligentemente con las tecnologías para gobernar la complejidad y transformar la sociedad. (Casado Ortiz, 2006)

Si bien las TIC son actualmente el actor principal en la AD, posicionándose como las herramientas claves para el cambio y la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a nivel mundial. A su vez han contribuido a un crecimiento económico, a los procesos modernizadores de la sociedad y los Estados, pero su acompañamiento también es clave, "(...) una condición necesaria es el desarrollo de iniciativas complementarias de las TIC en áreas como la educación, la investigación y el desarrollo, el marco legal y la base productiva" (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2008).

En nuestra región la heterogeneidad caracteriza a los países de América Latina y el Caribe en cuanto al desarrollo digital, a través de una visión compartida de las TIC, considerándolas herramientas indispensables para el desarrollo social. Esto se va construyendo con énfasis en la institucionalización de las TIC dentro de los sistemas educativos, brindando mayores recursos, a través de políticas impulsadas al desarrollo de las TIC en el ámbito educativo en la actualidad.

### 5.2.1 AD, COMPETENCIAS EN INFORMACIÓN Y PROCESOS DE INCLUSIÓN-EXCLUSIÓN

Es necesario realizar un enfoque crítico para poder establecer qué significa hoy estar incluido en la sociedad, especialmente en la SIC, y qué exigencias les impone esto a los ciudadanos, a través de la exploración del concepto de AD, y de las competencias necesarias en el S.XXI vinculadas a los procesos de inclusión-exclusión. La generación de nuevos espacios sociales virtuales que son parte

importante de nuestra vida actual, generan las oportunidades de interacción e intercambios que llevan al crecimiento personal y el desarrollo humano, ambos fuertemente determinados por las capacidades en información y la “intercapacitación” que permite la potenciación a una mayor inclusión social.

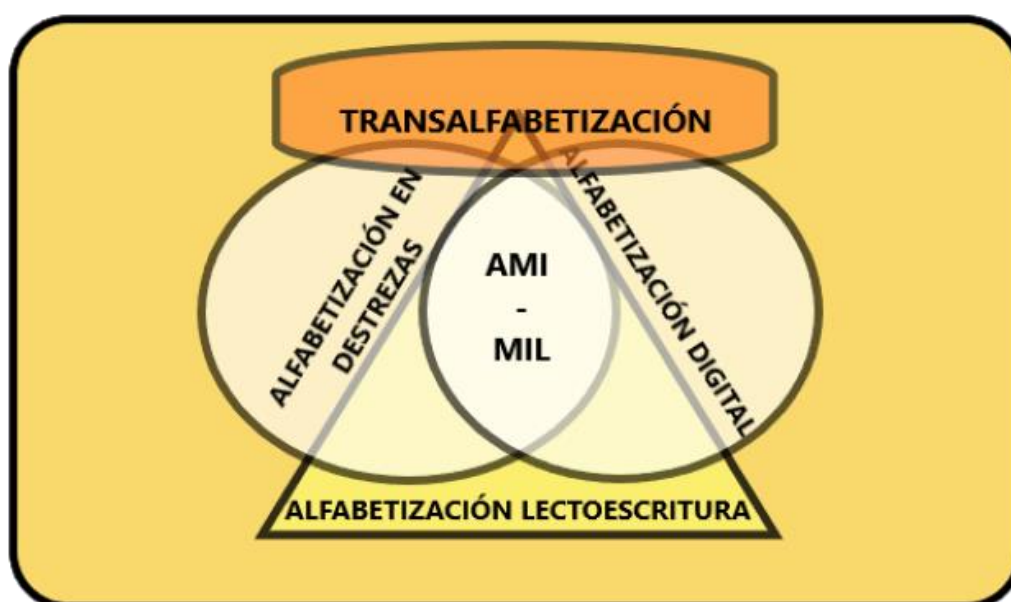
Hay quienes comprenden con facilidad la terminología emergente de las nuevas tecnologías, a pesar de su alta obsolescencia y la llegada de otras posteriores, con más y mejores posibilidades de acción. Desde el punto de vista opuesto, otros ven la llegada de las TIC como algo extraño y sorprendente, ajeno a su realidad, una nueva dificultad que puede devenir en un proceso de exclusión social. Aparece en este contexto un nuevo tipo de desigualdad social, la “brecha digital”:

La diferencia socioeconómica existente entre las comunidades que tienen conectividad y las que no, haciendo referencia también al acceso y utilización de las TIC y la capacidad de dar un uso eficaz a la misma en función de los niveles de alfabetización y capacidad tecnológica. (Roelaw, 2008)

A partir de la apertura y masificación de Internet en la década de los 90, las estructuras y las nuevas formas de organización de la sociedad se han ido modificando, el surgimiento de las redes sociales, puso de manifiesto nuevas modalidades de relacionamiento y comportamiento social. El papel de las AD puede ser definido entonces a través de un proceso de conceptualización integral de los diferentes tipos de alfabetización, partiendo primero de una revisión del concepto de alfabetización, como “la habilidad de hacer uso de los símbolos gráficos del lenguaje, lo que permite exteriorizar y conservar espacial y temporalmente el saber colectivo. Esta habilidad hace posible a su vez codificar y decodificar el lenguaje escrito.” (Silveira, 2005)

Cuadro 5. Esquema de integración de alfabetizaciones.

Autoría propia.



Actualmente la AD aparece más como un derecho inherente al ciudadano que como una necesidad, enfatizando la importancia de la educación y de la acción pública para la adquisición de la misma en los países de ALC:

...la urgencia de que estos realicen acciones que apunten a avanzar hacia una sociedad más culta e informada, donde los individuos puedan ejercer sus derechos humanos, entre los que destaca el “tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad... gozar de las artes y...participar en el proceso científico y en los beneficios que de él resulten. (Silvera, 2005).

La evolución de la SIC y los paradigmas de la información, comunicación y conocimiento, las nuevas formas de intercambio, así como también el desarrollo de las TIC, nos determinan naturalizar la emergencia en la necesidad de las mismas en nuestra sociedad. Esto que parece sin dudas algo inevitable e imposible de modificar, en nuestro nuevo paradigma de conectividad total, presenta un nuevo desafío social, planteado por el acceso y la inclusión, de una forma más democrática para toda la población. No solo desde el aspecto económico y



educativo está planteado el desafío, sino que también desde las pautas culturales que tenemos instauradas como sociedad.

Los cambios que genera esta nueva autonomía, de supuesta independencia personal de los valores tradicionales, culturalmente establecidos, son posibilidades que las TIC aportan para el fortalecimiento y despliegue en función de cada individuo y el colectivo en sí, abarcan aspectos desde lo productivo y lo laboral, vida cotidiana, relaciones interpersonales y demás escenarios sociales de participación y construcción de nuestra identidad.

La fragilidad de las tecnologías digitales tanto en software como hardware, dada la velocidad, continuidad y dinamismo de los avances técnicos, resultan en una difícil preservación del conocimiento generado sobre lo actual, principalmente en cuanto a soportes y formatos, donde cada vez son más comunes las definiciones de abandonware, tecnología rota, obsolescencia, etc.

Esto es un factor clave en la brecha digital que también produce: *“una mayor competencia económica, grupos que alcanzan otra eficiencia organizativa y que van desplazando a otros sectores sociales. Se generan nuevas fuentes de poder, de influencia y nuevos desplazamientos.”* (Meneses, et al., 2005).

Esto provoca un desencuentro generacional, un choque de subjetividades, entre los nativos digitales y los inmigrantes digitales (Prensky, 2001) donde se incluye a la generación nacida en la era digital (Generación Alpha / Millennials y Centennials) y los que estarían compuestos por las generaciones anteriores. Los requerimientos y formas de acceder al conocimiento son las principales diferencias generacionales y requieren modalidades que se ajusten a ellas. Actualmente estamos atravesando el paradigma de la “sociedad del aprendizaje” (Espiro *apud* Fernández, 2015) cuyas características principales serían:

- Prolongación del período de formación;
- Necesidad de formación permanente y reciclaje profesional;
- Oferta educativa variada y continua;
- Necesidad de aprender a aprender.

La exclusión social aparece como la principal amenaza que se encuentra ya establecida en todos los países del mundo, la globalización económica y el flujo de los mercados, determina los tiempos y valores de la tecnología, la cual es creada o desarrollada en respuesta a las presiones mismas del mercado y no como la búsqueda a soluciones de problemas sociales demandadas por los individuos, como la contaminación, la pobreza o la poca democratización a las tecnologías mismas. La tendencia a la exclusión responde también al fenómeno de privatización del conocimiento y de las fuentes de innovación. Por otra parte, Balaguer (2008), habla de un cambio de paradigma y de cambio de subjetividad:

La actualidad genera sujetos de conexión, genera presencia permanente de otros, pasa por la conectividad y la pertenencia a entornos virtuales, el sujeto pasa de ser individual y autónomo a ser más social y dependiente, entonces surge la pregunta de si nos encontramos frente a una patología o a una nueva subjetividad, a nuevas formas de relación, a nuevas formas de sostén y de presencia.

Cuando se habla de estas oportunidades, se hace referencia por ejemplo al hecho de hacer más sencilla la vida cotidiana de las personas, en el acceso y búsqueda de información, mayores entornos sociales (inclusión), actualización de capacidades y conocimientos, comprendidos todos ellos como procesos constantes de “neoalfabetizaciones”. Para ello son claves los parámetros internacionales impulsados mediante políticas y planes de desarrollo para el aprovechamiento de las TIC, no sólo para los individuos sino también para las sociedades.

Para el Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD, 2008) es primordial apuntar a construir nuestra SIC, en función del desarrollo de los países desde el bienestar social y económico, enfatizando la importancia de la educación y de la acción pública, para la adquisición de AD en los países de ALC. Esto promovido en la realización de acciones que apunten a avanzar hacia una sociedad más culta e informada, donde los individuos puedan ejercer sus derechos humanos libre y equitativamente.

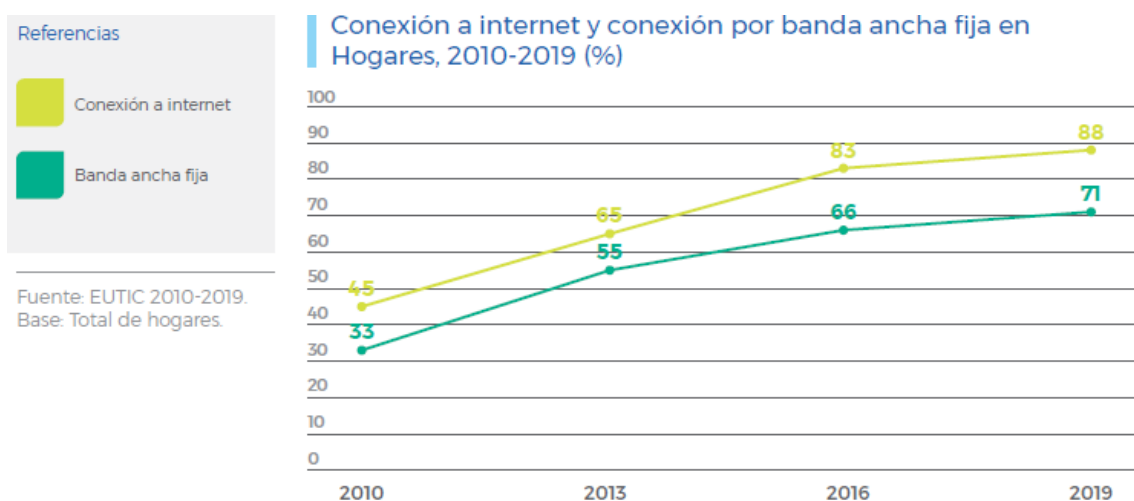
## 5.2.2 Alfabetización digital en el Uruguay actual

Nuestro país presenta fortalezas en cuanto a la adaptabilidad a las nuevas tecnologías y su desarrollo en comparación a los otros países de ALC. En este sentido hemos logrado una temprana inserción de las TIC en relación a los demás países de la región, desde hace más de 20 años. En base a ello, algunos indicadores demuestran esta internalización posicionando a Uruguay en el primer lugar en Desarrollo Tecnológico en ALC, en cuanto a:

### 1. Acceso a Internet

Duplicando tanto la conectividad como la capacidad de Banda Ancha fija a más del doble en menos de 10 años, en el período 2010-2019.

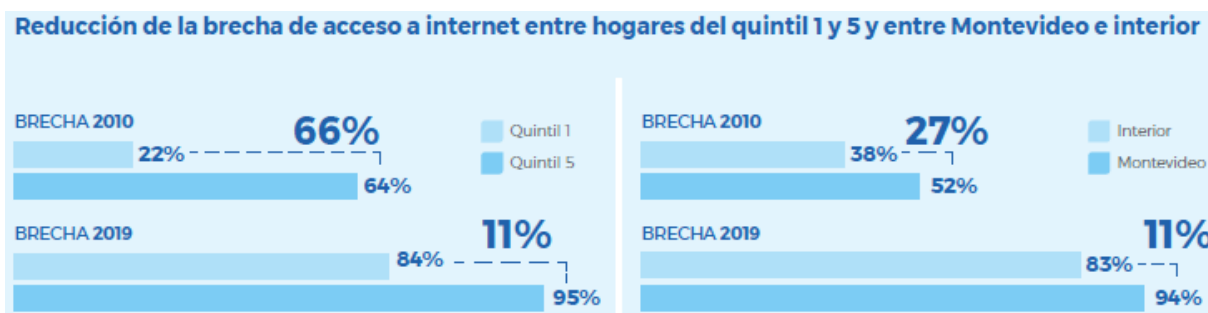
Cuadro 6. Gráfica de conectividad y velocidad de banda Uruguay 2010-2019.



Reproducido de INE. (2020). *Encuesta de Usos de Tecnologías de la Información y la Comunicación (EUTIC) 2019*.

También se produjo una amplia reducción de la brecha de accesibilidad a Internet entre los quintiles más altos y los quintiles más bajos (55%), de igual manera la brecha entre Montevideo y el interior también se redujo (16%), confirmando la disminución de las brechas socioeconómicas de los hogares a nivel nacional.

Cuadro 7. Gráfica comparativa de accesibilidad a internet entre quintiles 1 y 5 en Montevideo.

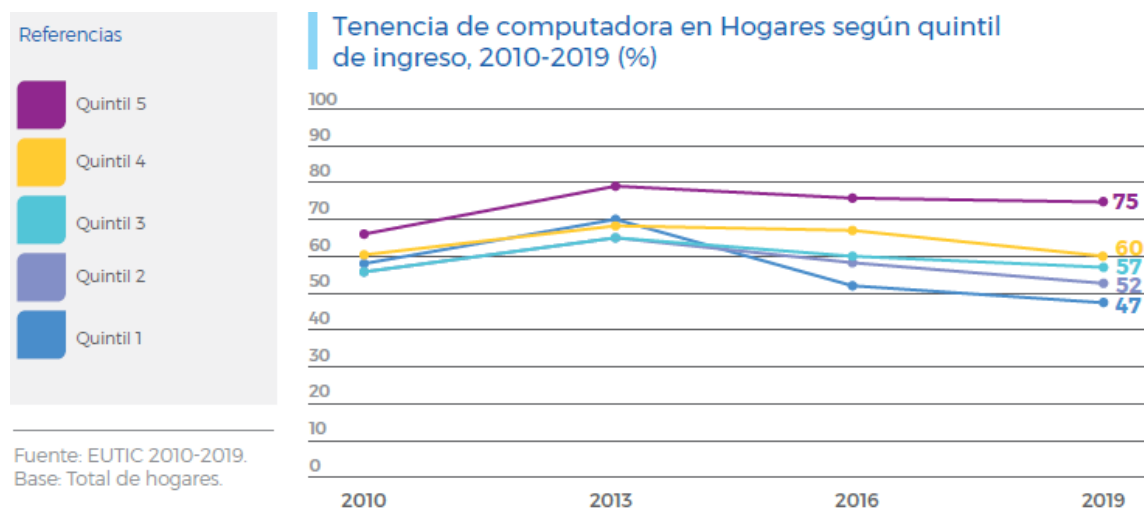


Reproducido de INE. (2020). *Encuesta de Usos de Tecnologías de la Información y la Comunicación (EUTIC) 2019*.

## 2. Número de computadoras por hogar

Con un 75% de tenencia de computadoras en los hogares del quintil más alto, se mantuvo el promedio en la década; en los últimos 4 quintiles se presentó una disminución progresiva del porcentaje, el cual osciló en sus valores, decayendo en cada quintil en no más de 10% en promedio. De igual manera un 20% de los hogares accede a dispositivos digitales no celulares a través de las políticas públicas de implementación nacional, este aumenta a 25% en el interior del país y llega casi al 40% entre los hogares del último quintil.

Cuadro 8. Gráfica de tenencia de PC en hogares según quintil de ingreso 2010-2019



Reproducido de INE. (2020). *Encuesta de Usos de Tecnologías de la Información y la Comunicación (EUTIC) 2019*.

## 3. Velocidad de bajada de datos

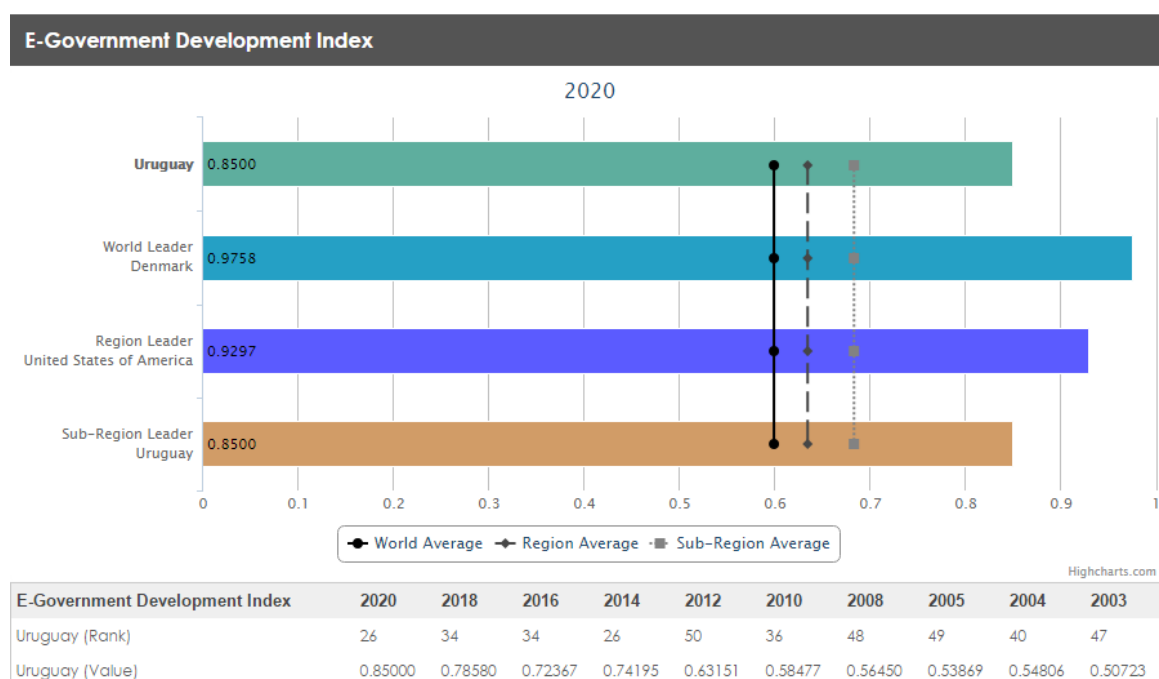
En 2019 la velocidad promedio de descarga de Internet fijo en Uruguay fue 38 Mbps y la velocidad de subida 9 Mbps, según el monitor de conexiones fijas a Internet

realizado por la sociedad nPerf publicado en enero del 2020. ANTEL obtuvo 90.148 puntos (de 100 mil) en la escala de nPerf, aumentando en un 5% en relación al 2018. También en 2019 la URSEC informó que en el país existían 941.806 conexiones residenciales fijas, de las cuales un 69 por ciento eran por fibra óptica.

#### 4. Primer Gobierno Digital de ALC / ONU

Según el Reporte de Gobierno Electrónico de las ONU del año 2020, Uruguay se posiciona 26º a nivel global con un Índice de Desarrollo de Gobierno Electrónico (EGDI) de 0.8571, el cual fue creciendo de 0.7237 en 2016 a 0,7858 en 2018, año en que ascendió al grupo de países con e-Gobierno más avanzados (índice mayor al 0,75%). Siendo el único país de ALC en este grupo.

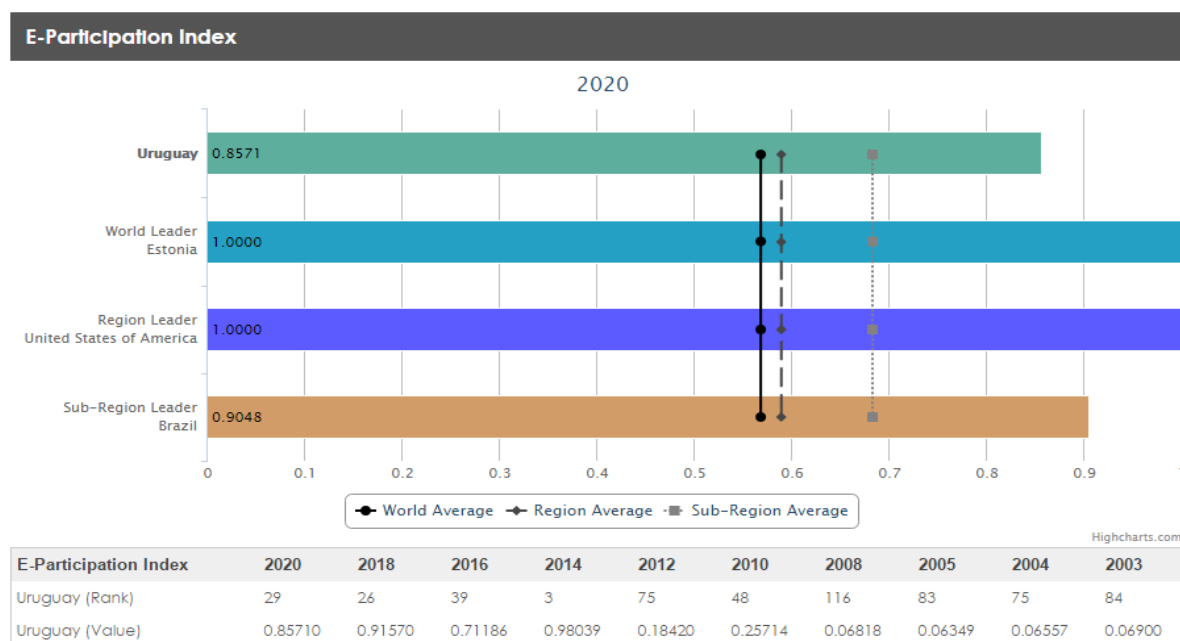
Cuadro 9. Gráfica de Índice de desarrollo de Gobierno electrónico 2020. ALC-ONU.



Reproducido de: UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs. (2020). *E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development*.

El reporte incluye también el Índice de Participación Electrónica (EPI), en el cual Uruguay obtiene un incremento en el puntaje de 0,7119 en 2016 a 0,9157 en 2018, ubicándose 29º a nivel global, según las estadísticas actualizadas de la base de datos de conocimiento sobre e-gobierno (UNeGovKB):

Cuadro 10. Gráfica de Índice de participación electrónica ALC-ONU 2020.



Reproducido de: UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs. (2020). *E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development*.

## 5. Primer país del ALC con Red LTE

Uruguay fue pionero en la tecnología 4G/LTE en ALC al lanzar en 2011 la primera red de cuarta generación celular en el continente, logrando ser desde ese año uno de los líderes mundiales en redes móviles.

## Programa Nacional de Alfabetización Digital

El PNAD fue creado en el año 2010, con la finalidad de permitir a los ciudadanos el disfrute de los derechos propios de la SIC, para levantar las barreras del desconocimiento y el temor en el uso de las TIC. El PNAD actúa coordinadamente con otros planes estatales que ponen a disposición infraestructura, servicios y/o capacitación para su uso crítico. Los objetivos publicados del PNAD son:

Objetivos generales PNAD (PNAD, 2010):

- Promover la AD en adultos como forma de disminuir la brecha digital generacional, impulsando la utilización de las TIC como medio para mejorar y acrecentar el acceso

a bienes y servicios educativos y culturales, contribuyendo a través de ello a la integración social;

- Contribuir a la cohesión social a través de una inclusión digital que fomente la integración de las personas como sujetos críticos y activos, trascendiendo el rol de consumidores de tecnologías y contenidos digitales para ser creadores, de acuerdo a los distintos niveles de apropiación que cada uno incorpore;
- Cooperar con las políticas de desarrollo de gobierno electrónico del Estado a través del diseño e implementación de talleres temáticos orientados a “educar la demanda”, de forma de democratizar las informaciones y la utilización de los servicios disponibles.

### Objetivos Específicos PNAD

- Conformarse en un Plan dinámico que se formule y reformule permanentemente a partir de los aprendizajes recogidos a través de la experiencia práctica;
- Fomentar y fortalecer los espacios de encuentro e interacción entre los distintos integrantes de las ciudades y las localidades;
- Crear espacios de capacitación e intercambio de los recursos humanos que conforman el Plan;
- Desarrollar actividades educativo-culturales de integración que involucren a las TIC como medio para la construcción colectiva;
- Implementar un sistema de evaluación y monitoreo que habilite criterios comunes de relevamiento y análisis de la información para todo el país;
- Realizar las acciones necesarias para la creación de un sistema de acreditación de las competencias adquiridas por los participantes de los talleres del PNAD con el reconocimiento del MEC.

El PNAD es claramente una política de alfabetización descentralizada, que apunta a la intervención en territorios de bajo o nulo acceso a las TIC y de bajas poblaciones, específicamente entre los 500 y 5000 habitantes aproximadamente. Su principal herramienta son los talleres de AD, estos son constituidos por grupos pequeños, de no más de 10 personas, con el fin de incentivar el intercambio de habilidades y conocimientos, como denominamos anteriormente “intercapacitación”.

Los talleres de AD se basan en 10 pasos consecutivos determinados en:

1. Enseñanza de las formas básicas de las PC;
2. Enseñanza y uso de los elementos básicos de una PC;
3. Uso y organización de la información (archivos) en la PC;
4. ¿Qué es internet, para qué sirve y como navegar en él?
5. Búsqueda de información en Internet;
6. Consulta general de dudas y apoyo práctico;
7. ¿Qué es el correo electrónico?
8. Uso del correo electrónico;
9. Mensajería instantánea y su funcionamiento;
10. Consultas de dudas y apoyo práctico.

### **5.3 ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA EN INFORMACIONAL**

La información con la que nos relacionamos y su calidad, determina las pautas culturales que se comprenden tanto en las percepciones, creencias y actitudes que nos definen socialmente. En la actualidad el drástico aumento de producción y acceso a la información, la tecnología y las comunicaciones, así como también la volatilidad obsolescente de los formatos y los medios que los producen y reproducen, generan el caldo de cultivo que potencia la infoxicación que actualmente describen varios autores como infodemia. En este contexto, la información falsa, generalmente creada para aumentar la participación de los usuarios en ciertas plataformas con titulares de ciberanzuelo, podría ser una cuestión de vida o muerte al alentar a las personas a ignorar los consejos de prevención y cuidado de la salud pública, al fomentar la discriminación, la violencia, o militar por el no uso de las vacunas y medidas de profilaxis contra el Covid-19. Según datos del Observatorio en Infodemia Covid-19 de la Fondazione Bruno Kessler (FBK), nuestro país es uno de los mejores posicionados en las Américas, estando en el índice de bajo riesgo, presentado por los siguientes valores:

- **IRI - 11%;**
- **IRI dinámico – 6,7 %;**
- **Índice de poca fiabilidad en las noticias – 11,4 %.**



Los datos generales del Observatorio muestran en promedio, que en los países de ALC, solo el 59% de las noticias se consideran confiables.

### 5.3.1 DE GAPMIL A MIL UNESCO

GAPMIL (Alianza Mundial para la Alfabetización mediática e informacional) es una alianza estratégica, un mecanismo centrado cuyo fin es promover la cooperación internacional para garantizar el acceso a las competencias en materia de medios de comunicación e información a toda la población. En el año 2013 fue puesta en marcha durante el Foro Mundial de Asociaciones para la Alfabetización en materia de Medios de Comunicación e Información realizado en Nigeria, bajo el lema "Promover la alfabetización relativa a los medios de Comunicación e información como medio para la diversidad cultural". Sus principales objetivos son la articulación de asociaciones para impulsar el desarrollo de MIL y su impacto a nivel mundial, unificar la voz de la comunidad MIL sobre los asuntos críticos y profundizar aún más la estrategia para que MIL sea un concepto compuesto, una plataforma común para las redes y asociaciones que la relacionan en todo el mundo.

#### *Objetivos de GAPMIL*

Reposicionar globalmente la MIL en torno a los objetivos centrales de articulación y asociaciones estratégicas, clave para impulsar el desarrollo de la MIL a nivel mundial, aplicadas a través de las siguientes áreas:

1. Gobernanza, ciudadanía y libertad de expresión;
2. Acceso a la información y al conocimiento para todos los ciudadanos;
3. Desarrollo de medios de comunicación, bibliotecas, Internet y otros proveedores de información;
4. Educación, enseñanza y aprendizaje, incluido el desarrollo profesional; mujeres, niños y jóvenes, discapacitados y otros grupos marginados;
5. La diversidad lingüística y cultural, así como el diálogo intercultural e interreligioso;
6. Mujeres, niños y jóvenes, personas con discapacidad y otros grupos sociales marginados;

7. Salud y bienestar;
8. Empresa, industria, empleo y desarrollo económico sostenible;
9. Agricultura, ganadería, protección de la vida silvestre, silvicultura y conservación de los recursos naturales, así como otras áreas.

#### Declaración de GAPMIL por la PANDEMIA COVID-19:

Al igual que una enfermedad, la desinformación y la información errónea son sucesos problemáticos... las competencias MIL son fundamentales para todos los miembros de la sociedad... especialmente durante los tiempos turbulentos en los que la desinformación es galopante...Haciéndonos eco de la preocupación mundial en torno a la desinformación, nuestra Alianza global (GAPMIL) liderada por la UNESCO se ha unido para proporcionar recursos para llamar la atención de todos los ciudadanos sobre MIL. Juntos podemos ayudar a detener la propagación de la desinformación, controlar la niebla de información, y centrarnos mejor en el desarrollo de medios de comunicación y entornos de información saludables para todos. Por lo tanto, gritamos la llamada de atención de los medios de comunicación y la información para todos. (UNESCO, 2020)

Actualmente la Alianza MIL de la UNESCO (ex GAPMIL), está decidida a fortalecer las acciones en el campo de AMI, en estrecha colaboración con socios de todo el globo trabajando por la misma causa. Siete años después de su creación, especialmente durante la pandemia del Covid-19, la necesidad de MIL se ha vuelto más evidente que nunca, donde es imperativo ampliar y profundizar el alcance y el impacto de las acciones de la Alianza MIL de la UNESCO. Mientras gran parte de la población no logra alcanzar niveles básicos de información, otra está sobrepasada tanto de acceso como de recursos de información análogos y digitales. Por ello es necesario proveer de manera coordinada e interconectada globalmente, las competencias necesarias por todos los ciudadanos para sobrevivir en el siglo XXI. La MIL a través de los recursos de creación y de desarrollo de planes de estudio, directrices y articulación de políticas evaluativas, apoya la constante generación de espacios y de competencias en información para todos los ciudadanos. Esto forma

parte clave de la estrategia de la UNESCO para posibilitar la creación de sociedades alfabetizadas en medios de comunicación e información.

Para cumplir con la MIL la UNESCO ha publicado la Orientación Normativa estratégica (UNESCO-ONE, 2014), una obra de vital importancia para continuar mejorando los esfuerzos de promoción de la MIL a nivel nacional, regional e internacional; según expresa en su portal web oficial:

...un recurso exhaustivo, único en su especie, pues aborda la MIL como un concepto integral, ya que combina la alfabetización informacional y la mediática. Estos lineamientos ofrecen un enfoque equilibrado, que permite a las partes interesadas formular políticas nacionales en materia de MIL más sostenibles, y describen tanto el proceso como el contenido que se tendrá en cuenta.

La Orientación Normativa Estratégica genera los lineamientos reguladores de las disparidades entre los ciudadanos que tienen acceso pleno a la información y aquellos que carecen de este, con el afán de reducir la brecha social en un mundo comunicado cuyo motor es la información, los medios y la tecnología. La obra está dividida en dos partes: la primera, orientación política de la MIL y segunda parte está dividida en varios capítulos muy detallados que abordan los siguientes temas:

- Cómo integrar la MIL como herramienta de desarrollo.
- Marcos conceptuales para las políticas y estrategias para la MIL.
- Modelos de políticas y estrategias de la MIL que todos los países pueden adaptar.

### 5.3.2 UNESCO MIL CLICKS

MIL CLICKS es una innovación de los medios sociales liderada por la UNESCO para que los ciudadanos (principalmente jóvenes) adquieran conocimientos básicos sobre MIL en su uso diario de Internet y las redes sociales, a través de la participación en los procesos de formación, educación e intercambio entre los propios prosumidores (Toffler, 1980). MIL Clicks intenta fomentar el pensamiento crítico, la interculturalidad, la ciudadanía plena y el conocimiento, para capacitar a la gente en la adquisición de más competencias AMI, dentro de su entorno social diario, con las redes sociales como vector y generador tanto de información y

conocimiento convincente para concientizar sobre la importancia de la AMI en todos los sectores de la sociedad. Su principal referente es la Red Universitaria sobre Alfabetización Mediática e Informativa y Diálogo Intercultural (MILID).

### 5.3.3 TIC EN AGENDA ODS ONU 2030

Basada en un poderoso llamamiento de las partes interesadas nacionales y locales, la Agenda 2030 integra, por primera vez, el papel de la cultura mediante el acervo patrimonial y la incentivación de la creatividad cultural como facilitadora del desarrollo sostenible atravesando todos los ODS, especialmente en esta situación de emergencia. UNESCO articula proporcionando asesoramiento sobre políticas en los niveles global, nacional y local y promoviendo la innovación y el intercambio mediante sus extensas redes mundiales en apoyo a los Estados Miembros para la ejecución de la Agenda 2030, con la cultura como promotor del desarrollo humano y socioeconómico, fuente de identidad, creatividad e innovación; de igual manera acompañando una educación de calidad, garantizando la adaptabilidad de los sistemas educativos a las necesidades de cada comunidad y fortaleciendo las habilidades necesarias también para, el trabajo decente y una vida digna.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible afirma que “la difusión de la tecnología de la información y las comunicaciones y la interconexión mundial tienen un gran potencial para acelerar el progreso humano, superar la brecha digital y desarrollar sociedades del conocimiento”.

UNESCO a través de su Programa de Comunicación e Información contribuye en la construcción de SIC de manera inclusiva, abordando desafíos actuales y emergentes en el área de las TIC. Tanto la comunicación como los medios de comunicación son el eje de la promoción del desarrollo sostenible y de la democracia, donde los derechos a la libertad de expresión y a la libertad de información constituyen la base de un entorno mediático, libre y pluralista. Bases para el progreso del acceso público a la información, el empoderamiento de los jóvenes, la igualdad de género, la AMI, el pluralismo y la diversidad de los medios de comunicación.

## 5.4 ALFIN

Desde fines del S.XX el concepto de ALFIN, ha ido variando y evolucionando a lo largo del tiempo junto con otros como alfabetización tecnológica, AD, transalfabetización y también el concepto de alfabetizaciones múltiples.

El término “Alfabetización en Información (o Informacional)” proviene de la traducción del término en inglés “information literacy”, creado este último por Paul Zurkowski, quien definía a las personas alfabetizadas en información como “las que se han formado en la aplicación de los recursos de información aplicados a su trabajo. Son de suma relevancia las apreciaciones de autores como Bawden, sobre todo cuando se refiere al origen de la ALFIN:

Todas estas alfabetizaciones basadas en destrezas emergieron para responder a las necesidades de un entorno informacional más complejo, con nuevas tecnologías, y una mayor variedad de medios de comunicación y de servicios; formas de alfabetización que, centradas en torno a un núcleo de destrezas, y extendiéndose más allá de éstas, muestran que, como la alfabetización misma, requieren de un amplio espectro de habilidades, conocimiento, concienciación, y actitudes. Esto nos lleva a considerar una forma de alfabetización que irrumpe basándose en premisas quizá más amplias que lo que una o dos destrezas pueda suponer: la AI. (Bawden, 2002).

Actualmente las definiciones sobre ALFIN a nivel internacional son múltiples, pero con los procesos de enseñanza y aprendizaje como factor común; estos procesos cimentan la base que otorga las competencias y su vínculo con la información a los individuos. Una de las definiciones más comúnmente utilizada es la del Colegio de Bibliotecarios y Profesionales de la Información Británico (CILIP) del año 2004 que expresa, que estar alfabetizado consiste en: "saber cuándo y por qué se necesita información, dónde encontrarla y como valorarla, utilizarla y comunicarla de forma eficaz y ética." (CILIP, 2004), posteriormente en el año 2018 el grupo de alfabetización informacional de CILIP perfeccionó y actualizó la definición original. Tanto la teoría como la práctica de la ALFIN, han ido evolucionando considerablemente desde el 2004, y esta nueva definición refleja su evolución, principalmente al hacer foco en la relevancia de la ALFIN más allá de la educación

formal. Esta nueva definición apunta a audiencias múltiples, potencialmente a cualquiera que utilice y maneje información, y no solo a los profesionales de la información. La actual definición del CILIP expande la dimensión de su alcance para lograr así una definición ampliada donde expone que:

La alfabetización informacional es la capacidad de pensar de forma crítica y emitir opiniones razonadas sobre cualquier información que encontremos y utilicemos. Nos empodera, como ciudadanos y ciudadanas, para alcanzar y expresar puntos de vista informados y comprometernos plenamente con la sociedad. (CILIP, 2018)

A través de la evolución del concepto de ALFIN, expande también tanto la forma, como la tipología de información, partiendo desde la información impresa, datos, los contenidos digitales, así como también las imágenes y la palabra hablada. En esta evolución, ALFIN se relaciona en conjunción con las demás alfabetizaciones, se aleja de la visión de concepto independiente, y se alía con otras áreas de conocimiento y comprensión. En el desarrollo de la definición, también contextualiza la ALFIN como ayuda y estrategia relevante en la vida cotidiana.

De igual manera la ALFIN facilita los procesos de adquisición y desarrollo, de comprensión del mundo en que vivimos, ayudando a reconocer los sesgos y la desinformación, ayudándonos a ser ciudadanos comprometidos y participativos plenamente en la vida democrática y social, abordando la exclusión social, proporcionando a las minorías marginalizadas y más vulnerables, los medios para encontrar sentido en el mundo que los rodea y lograr así una mayor participación en la sociedad.

En el contexto educativo, la ALFIN es aplicable a todas las etapas y procesos del aprendizaje, tanto formal e informal, abarcando la educación a lo largo de la vida, y de manera continua. Esta continuidad está marcada, a través de la mejora y fortalecimiento de asignaturas, planes de estudio, y mallas curriculares, incorporándose como parte de las habilidades de pensamiento crítico y desarrollo del conocimiento. Esto resulta clave en los postulados del CILIP(2018), “De manera importante, la ALFIN dota al alumnado en todos los niveles de estrategias y herramientas intelectuales, como por ejemplo la elección de un enfoque inquisitivo,

no solo para resolver problemas sino también para encuadrar los problemas y las situaciones de formas nuevas e innovadoras...” claramente expande los límites de la ALFIN más allá de la educación, enfocándolos a las tareas y labores potenciales, “...Esta competencia es crucial, más allá de la educación, para satisfacer las expectativas del lugar de trabajo.”. A su vez, realiza una contextualización dentro del contexto de la ALFIN y el lugar de trabajo, determinando clave “...saber cuándo y cómo utilizar la información para ayudar a alcanzar los objetivos de la organización, y añadir valor a las actividades de la organización. Esto resulta aplicable independientemente de la escala y la ubicación del lugar de trabajo...”

La naturaleza exacta de la ALFIN depende en gran medida del contexto del lugar de trabajo, refleja la cultura, las prácticas y las experiencias del mismo, de esta manera pueden manifestarse de múltiples formas, reflejando la rica variedad de contextos en los que se aplica.

Otro contexto sumamente importante en la ALFIN es la salud, para la toma de decisiones relacionadas con la salud y el bienestar de los individuos y sus familias, donde resulta vital encontrar fuentes de información fiables para gestionar de manera eficaz y segura los problemas de salud, su prevención y afrontar el envejecimiento.

Casi una década atrás, en el año 2009, una acertada, exhaustiva y desarrollada definición de ALFIN era propuesta por Alejandro Uribe, a través de un análisis minucioso de veinte definiciones de alfabetización en información para construir una macro definición donde indica que la misma es:

El proceso de enseñanza-aprendizaje que busca que un individuo y colectivo, gracias al acompañamiento profesional y de una institución educativa o bibliotecológica, empleando diferentes estrategias didácticas y ambientes de aprendizaje (modalidad presencial, «virtual» o mixta -blend learning-), alcance las competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) en lo informático, comunicativo e informativo, que le permitan, tras identificar sus necesidades de información, y utilizando diferentes formatos, medios y recursos físicos, electrónicos o digitales, poder localizar, seleccionar, recuperar, organizar, evaluar, producir, compartir y

divulgar (comportamiento informacional) en forma adecuada y eficiente esa información, con una posición crítica y ética, a partir de sus potencialidades (cognoscitivas, prácticas y afectivas) y conocimientos previos (otras alfabetizaciones), y lograr una interacción apropiada con otros individuos y colectivos (práctica cultural-inclusión social), según los diferentes papeles y contextos que asume (niveles educativos, investigación, desempeño laboral o profesional), para finalmente con todo ese proceso, alcanzar y compartir nuevos conocimientos y tener las bases de un aprendizaje permanente para beneficio personal, organizacional, comunitario y social ante las exigencias de la actual sociedad de la información. (Uribe Tirado, A., 2009, p. 14)

La ALFIN ha ido adquiriendo fuerza y arraigo en los distintos colectivos académicos y profesionales que están directamente vinculados con ella, asimismo se ha nutrido de las Intenciones políticas que se canalizan a través diversas declaraciones que la ubican como uno de los objetivos más importantes que deberán alcanzar los apéndices del nuevo milenio (OCDE, 2010).

Una de los principales desafíos de la ALFIN en la actualidad, queda expuesto en el desconocimiento teórico y conceptual de la misma, aún para los integrantes más cercanos del proceso educativo y académico como lo son los cuerpos docentes de las instituciones educativas de nivel superior. Este fenómeno ofrece un punto de vista crítico de la valorización real de la ALFIN hoy en día incluso en los ámbitos donde debería estar establecida ya como una práctica común, y desde donde debería estar su desarrollo y expansión hacia todo el sistema educativo, comenzando por los niveles primarios y ejerciendo un desarrollo continuo a través de la evolución del educando en el proceso educativo. Otras visiones apoyan esto al intentar promover las sistematizaciones de las experiencias, expandir la práctica y superar el plano descriptivo yendo un paso más, contemplando a la ALFIN como un eje transversal a lo largo del sistema educativo. Para ello debe establecerse preferentemente como un proceso integral, plasmado seguramente en materias específicas que sean utilizadas en los diferentes niveles del sistema, pero que a su vez contemplen a la ALFIN como una disciplina independiente, una herramienta indispensable de formación ciudadana. Este complejo desafío plantea: ¿cómo podemos los profesionales de la información posicionar a la alfabetización como eje



común de un proceso que abarca diferentes sistemas educativos, subsistemas administrativos y académicos, así como también diferentes actores políticos y sociales que deben engranarse para lograr dicho objetivo? La complejidad misma del objetivo lo hace proporcionalmente dificultoso, pero los resultados que pueden brindar el fruto de su concreción sin dudas serán exponencialmente superiores a los esfuerzos que se necesiten para llevarlo a cabo.

Otro aspecto importante se centra en la importancia de diferenciar la ALFIN de otras alfabetizaciones, de posicionar o realizar distinciones jerárquicas entre alfabetizaciones y su relacionamiento entre contextos sociales, culturales y tecnológicos. Desde los diferentes ángulos y puntos de vista expresados, nos volcamos hacia una diferenciación entre ALFIN y AMI o AD, determinando claramente que aún hoy en día es posible una alfabetización sin tecnología, aunque sería iluso no posicionar al desarrollo de las TIC como futuro centro de la alfabetización, en gran medida porque ante el avance de las tecnologías a nivel mundial, y los múltiples ejemplos de intentos de inclusión mediante la creación de mecanismos e instrumentos que garanticen la calidad de la educación se han visto “plasmados en distribución de recursos informáticos en el sistema educacional y fortalecimiento de las estructuras de los medios de comunicación” (SUAIDEN, 2012). Esto determina que la importancia esté en brindar los medios, pero no contemplando el fin mismo de la ALFIN, sin dudas esta es una crítica de doble filo, más que nada desde los países en desarrollo como Uruguay donde la línea de la crítica constructiva a la destructiva en iniciativas como las del plan Ceibal muchas veces se desdibujan políticamente y debilitan según el gobierno de turno. Sin dudas la visión de que es posible una ALFIN sin tecnologías parece un punto de vista por demás positivo o extremadamente positivo, pero no debemos dejar de lado la incidencia de los factores socio-económicos y su impacto directo en la vida de las personas, de cómo el factor económico influye directamente en el desarrollo social y la formación de los seres, tanto individualmente como colectivamente. Hoy en día es por demás necesaria la alfabetización en el uso de medios tecnológicos, donde se entienda el uso de las tecnologías así como también el uso y el sentido de los contenidos que creamos al interactuar conectados tecnológicamente, ubicarnos como creadores de información y conocimiento ético y responsable, ciudadanos empoderados por el dominio de sus necesidades informativas para su desarrollo

integral y continuo, clave para la sostenibilidad y el beneficio desde el individuo a la sociedad. El valor agregado será puesto por la cultura y es desde esta que la alfabetización en información se podrá posicionar y expandir, dejando de lado a la cultura como contexto sino como vector, herramienta integradora del proceso, donde a partir de las pautas culturales podremos tener un impacto profundo hacia lo social progresivamente, en primer lugar, desde la región y luego expandiéndose a la sociedad en común. Muchos procesos de alfabetización diferentes se pueden contemplar a través de la AI, pero ella es la base y el cuerpo central que engloba a todas las demás.

Para lograr abarcar integralmente la ALFIN, debemos contemplar tanto las diferentes declaraciones, normas y modelos que se han desarrollado, expandiendo la teoría tanto temporalmente como territorialmente. Para tener una concepción etimológica básica de la palabra Declaración, según la Real Academia Española (RAE, 2014) es la “Manifestación o explicación de lo que otro u otros dudan o ignoran.” y/o “Manifestación del ánimo o de la intención.”; esta manifestación de la o las voluntades se enmarcan en un contexto global de la SIC, con el objetivo de promover e implementar tanto las estrategias, como las líneas o redes de colaboración que favorezcan las acciones para la formación integral de los individuos y su constante vínculo con la información, la comunicación y el conocimiento. Desde la década de los años 90, de vienen trabajando en estas declaraciones sobre ALFIN:

- Declaración de Juárez (México-1997): *“Desarrollo de habilidades informativas en instituciones de Educación Superior de México”*.
- Declaración de Praga (República Checa-2003): *“Hacia una sociedad alfabetizada en información”*.
- Declaración de Alejandría (Egipto- 2005): *“Alfabetización Informacional y el aprendizaje al largo de la vida”*.
- Declaración de Toledo (España-2000): *“Bibliotecas por el aprendizaje permanente”*.
- Declaración de Lima (Perú-2009): *“Alfabetización Informacional: formando a los formadores”*.

- Declaración de Murcia (España-2010): *“La acción social y educativa de las bibliotecas públicas en tiempos de crisis”*.
- Declaración de Paramillos (Venezuela- 2010): *“Facilitadores en la alfabetización informacional”*.
- Declaración de Fez (Marruecos-2011): *“Alfabetización informacional y mediática.”*
- Declaración de Maceió (Brasil-2011): *“Competencias en información”*.
- Declaración de La Habana (Cuba-2012): *“15 acciones de trabajo colaborativo para la generación de redes de crecimiento de la Alfabetización Informacional en el contexto de los países iberoamericanos.”*
- Declaración de Moscú (Rusia-2012): *“Alfabetización Mediática e Informacional”*.
- Declaración de Florianópolis (Brasil-2013): *“Sobre competencias informacionales en poblaciones vulnerables y minorías”*.
- Declaración de Seúl (Japón-2020): *“Declaración para la MIL para todos y por todos: una defensa contra la desinfodemia.”*

Otra parte clave de la ALFIN son las normas o estándares, comprendidos como los marcos regulatorios en el registro y evaluación de los objetivos, en el acceso y uso de la información, así como también de las metas establecidas para ello. Las principales características de las normas sobre ALFIN son: descripción de conocimientos y habilidades de los individuos y su contexto en la SIC, evaluación y gestión de la información, medición y análisis de los conocimientos y las competencias asimiladas. Las principales normas a nivel mundial sobre ALFIN son:

1. Information Literacy Standards for Student Learning (USA-1998);
2. Normas SCONUL (UK-1999);
3. ALA Information Literacy Standards for Higher Education (USA-2000);
4. CAUL Basadas en Information Literacy Standards for Higher Education de ALA (Australia-2000);
5. CAUL-ANZIL (Australia / Nueva Zelanda-2004);
6. Directrices sobre desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente (IFLA-2004).

Productos clave de los procesos de ALFIN son los modelos, los mismos son el resultado de la promoción sistemática de los métodos que promueven y desarrollan las habilidades en información, a través de ellos generalmente se describen los pasos a seguir ante los problemas de información, con metodologías lógicas y secuenciadas. Algunos de los principales modelos son:

1. Big 6 (USA);
2. Kulthau (USA);
3. Osla (Canadá);
4. Irving (UK);
5. Gavilán (Colombia);
6. Pindó (Uruguay).

En la experiencia nacional, para tener una mejor comprensión del Modelo Pindó en nuestro país, debemos contextualizarlo integralmente con las diversas políticas y planes que impulsó el estado uruguayo en el S.XX, con el plan ceibal, el PNAD y la AUD como principales plataformas de desarrollo tecnológico y educativo.

## **5.5 AGENDAS DIGITALES**

### **5.5.1 AGENDA eLAC**

La Agenda Digital para Latinoamérica y el Caribe (eLAC) pretende ser un instrumento catalizador de los esfuerzos cooperativos regionales en materia digital y un mecanismo que promueva el dialogo para el diseño de políticas, capacidades y oportunidades alrededor de los desafíos que representa la transformación digital para la sociedad y la economía. Actualmente se cumplen 15 años desde la aprobación del Plan de Acción sobre la Sociedad de la Información de América Latina y el Caribe denominada eLAC en Río de Janeiro en junio de 2005.

Según la CEPAL, la eLAC es:

una estrategia con miras a 2022, que plantea el uso de tecnologías digitales como instrumentos de desarrollo sostenible. Tiene como misión promover el desarrollo del ecosistema digital en América

Latina y el Caribe mediante un proceso de integración y cooperación regional, fortaleciendo las políticas digitales que impulsen el conocimiento, la inclusión y la equidad, la innovación y la sostenibilidad ambiental.

La eLAC acompaña de la estrategia de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la UNESCO, la cual señala sin lugar a dudas un cambio de época, un quiebre histórico que genera un momento de oportunidad, en que la difusión y adopción de nuevas tecnologías y la interconexión global, deben brindar el gran potencial, que acelere el progreso humano, facilitando el acceso y la generación de información que permita el desarrollo de sociedades del conocimiento.

Los ODS de la Agenda 2030 recogen expresamente a las TIC como “...instrumentos esenciales para mejorar la calidad de la educación, promover el empoderamiento de las mujeres, motivar la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación, además de formar parte de los medios para instrumentalizar su implementación.”

La actual coyuntura provocada por este nuevo y complejo escenario global, caracterizado por este colapso económico y social de magnitudes inesperadas, nos ha demostrado como las tecnologías digitales, pueden ser herramientas esenciales, posibilitando el distanciamiento físico y mitigando los efectos económicos y sociales de la crisis. La agenda de cooperación que permite abordar los desafíos de corto, mediano y largo plazo vinculados a la inclusión digital, incluye 7 áreas de acción e identifica 39 objetivos específicos para su implementación.

## ÁREAS DE ACCIÓN

1. *Infraestructura digital;*
2. *Gobierno digital;*
3. *Inclusión, competencias y habilidades digitales;*
4. *Tecnologías emergentes para el desarrollo sostenible;*
5. *Confianza y seguridad digital;*
6. *Cooperación regional digital;*
7. *Enfrentar la Pandemia y facilitar la reactivación económica.*

## 5.5.2 AGENDA URUGUAY DIGITAL

La AUD es el documento oficial que plasma, integra y monitorea las iniciativas y lineamientos prioritarios a nivel nacional que impulsan hacia el desarrollo de la SIC al Estado uruguayo, su principal fin es alcanzar una Sociedad Digital Integradora. La AUD establece, articula y difunde las iniciativas de alcance nacional, que son apuntaladas a través de mecanismos que permiten su seguimiento, continuidad temporal y proyección a futuro. Según se define a través del portal de AGESIC (2019):

La Agenda Uruguay Digital constituye una herramienta para continuar avanzando en la transformación digital de forma inclusiva y sustentable, con el objetivo de que más personas, aprovechen el avance de la tecnología y puedan acceder a los beneficios de la Sociedad de la Información en igualdad de condiciones.

### OBJETIVOS AUD

- Desarrollar habilidades digitales inclusivas;
- Utilizar la innovación para el bienestar social;
- Realizar inversión estratégica en infraestructura;
- Crear economía digital e innovación para la competitividad;
- Gestionar con inteligencia la información ambiental y de emergencias;
- Promover el Gobierno de Cercanía;
- Fortalecer el Gobierno Integrado e Inteligente;
- Ofrecer confianza y seguridad en el uso de las tecnologías digitales;
- Producir estadísticas nacionales relacionadas con las TIC.

## Agenda Uruguay Digital 2025 “Sociedad digital resiliente”

La AUD 2025 es aprobada por Presidencia de la República a través del Decreto N° 134/021, la misma es la última versión de una serie políticas plasmadas bajo el título AUD, iniciadas en el año 2005. La concreción de la misma está basada en una continuidad tanto regional como mundial, determinada por la celeridad en que se

vienen produciendo los cambios en el mundo digital, que van transformando de forma continua el comportamiento humano, especialmente desde el 2019 y su posterior emergencia sanitaria global (Pandemia Covid-19). Estos cambios socioculturales y educativos que estamos experimentando, se producen en casi todas las áreas de inherencia humana, de manera exponencialmente acelerada; nuestro país, claramente no es la excepción y se presenta actualmente el gran desafío de profundizar el uso de TIC, así como también la implementación de políticas y prioridades estratégicas que definirán el rumbo del desarrollo digital. Por ello profundizar en el uso de las TIC para hacer frente a los desafíos que hoy se nos imponen, converge en el trabajo de múltiples actores institucionales, necesarios para eliminar las brechas digitales, que en definitiva también se comprenden como brechas sociales.

Esta Agenda es la continuidad de un proceso de política digital, iniciado en el año 2000, que es evolutivo, sostenido y consensuado entre todas las partes interesadas. Este proceso permite seguir avanzando en un desarrollo concreto y visible, consolidando el Uruguay Digital. (AUD, 2021)

## Horizonte Digital 2025

La AUD actual se denomina “Sociedad digital resiliente”, la misma está estructurada a partir de doce objetivos estratégicos, los cuales son clasificados en cinco diferentes áreas de acción prioritaria, donde a su vez cada objetivo presenta metas específicas que serán implementadas por diversas organizaciones (públicas y privadas), monitoreadas desde la AGESIC de manera continua.

Las áreas de acción prioritarias son:

- Sociedad digital inclusiva;
- Impulso a la competitividad e innovación en sectores estratégicos;
- Transparencia, eficiencia y rectoría del sector público;
- Potenciar la infraestructura de telecomunicaciones, la conectividad y la ciberseguridad a nivel nacional;
- Marco normativo habilitante de la política digital nacional.

Cabe destacar que a pesar de los diversos lineamientos y políticas a desarrollar a través de la Agenda Uruguay Digital y las coordinaciones de AGESIC, MEC y MIDES, funciones claves como los Talleres MEC, hoy en día no están funcionando y una gran parte del sector más vulnerable de la sociedad se ve afectado por ello. La discontinuidad de los talleres MEC excluye de forma directa a los ciudadanos que no están contemplados en las franjas etarias del sistema educativo, principalmente en educación primaria.



## **6. METODOLOGÍA**

### **6.1 INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN**

**¿Qué papel continúan teniendo las bases tradicionales en la alfabetización y cómo se conectan con las nuevas bases?**

Se busca a través de esta interrogante, posicionar las bases tradicionales de alfabetización y sus niveles de importancia en la actualidad y para comprender como es su incidencia en las nuevas alfabetizaciones.

**¿Cuál es la importancia de la AD en las políticas socio-educativas a nivel nacional y la incidencia regional e internacional en las mismas?**

Esta interrogante pretende posicionar la realidad de la AD en el desarrollo de las diferentes políticas educativas y planes sociales en Uruguay en las últimas dos décadas, bajo una visión de lo macro a lo micro, a través del desarrollo de los principales proyectos implementados en la agenda internacional, la regional y la nacional.

**¿Qué lugar ocupa la ALFIN en los procesos de inclusión social?**

A través de las diferentes definiciones de alfabetización, intentamos conceptualizar y contextualizar los procesos que convergen en factores de exclusión/ inclusión social, con el afán de comprender mejor los nuevos paradigmas de las TIC y su incidencia en los usuarios potenciales, así como también los usuarios prosumidores.

**¿Es posible una curricularización de la ALFIN en los planes de estudio de la FAU?**

Esta pregunta pretende facilitar los procesos que converjan en una curricularización transversal de ALFIN en los principales planes de estudio de las escuelas de educación superior de la FAU, la ETA, la ECEMA y la EMA.

**¿Cuál es el rol del SIBA según los cambios actuales de la SIC?**

Esta pregunta pretende dar a conocer la visión y función que el nuevo rol de las bibliotecas y los profesionales de la información, en el actual paradigma de la SIC, bajo la importancia de las TIC y la AMI.

## 6.2 DISEÑO METODOLÓGICO

El diseño metodológico de la presente investigación y sus principales características son determinadas en el desarrollo del tipo de enfoque de la investigación y en las técnicas de recolección y análisis de los datos; la metodología es planteada en función de las interrogantes y los objetivos de la investigación. La presente investigación es de tipo exploratoria con elementos descriptivos, bajo un enfoque cualitativo, que ofrece un panorama más completo desde la problemática en sí misma para alcanzar los objetivos planteados. Al ser una investigación exploratoria, ofrece una mayor familiaridad con la temática, directamente proporcional a los avances de la investigación. De igual manera se presentan elementos de investigación descriptiva, debido a que existe un objeto en la investigación a ser descrito (Planes de Estudio de la FAU). Para abordar la complejidad del tema, se plantea una metodología flexible, más adecuada y conveniente en el caso de este estudio, combinando técnicas de recolección de datos a través de un relevamiento y análisis bibliográfico exhaustivo, para lograr de esta manera una sistematización de experiencias, también las entrevistas en profundidad a los principales actores del sistema educativo de la FAU. Estos diferentes elementos se alimentan entre sí, ejemplo de ellos es como desde el relevamiento bibliográfico surgen las definiciones de las variables de las entrevistas.

La entrevista, al ser un método científico de observación para recopilar datos no numéricos, en el caso de este estudio se consideró la más conveniente. El método que se ha utilizado en esta investigación es la entrevista estructurada, debido al énfasis en obtener un mayor interés por analizar y profundizar en los casos de estudio, sin que ello implique ninguna pérdida de rigurosidad científica. La muestra representativa para permitir referir a la población fue considerada no por su tamaño, o por generalizar los resultados del estudio a una población más amplia, sino por el interés en generar una mayor profundidad en la investigación. Por ello era concerniente que los participantes de la muestra fueran actores de primer nivel del sistema educativo de la FAU, contemplando que en lo posible ocuparan y/o tuvieran más de un rol en el mismo, para poder así entender mejor el fenómeno de estudio y responder más fácilmente a las preguntas de investigación.

El número de casos a manejar en la muestra contó con un total de 10 participantes, todos ellos docentes en la FAU, en su mayoría también integrantes castrenses de la fuerza, ejerciendo cargos o participación en puestos de jefatura o dirección de los centros de educación superior de la FAU. En el caso de las entrevistas individuales, se realizaron 10 entrevistas a actores directos de la comunidad educativa de la Fuerza Aérea Uruguaya y la educación superior militar. Las categorías de entrevistados, fueron:

- actores vinculados con la ALFIN;
- actores vinculados con el Sistema Educativo de la Fuerza Aérea;
- actores vinculados con las Políticas Educativas de la Fuerza Aérea.

La base del desarrollo de la investigación, fue una amplia revisión bibliográfica, a nivel general, desde lo internacional a lo nacional, a través de fuentes de información primarias y especializadas. La búsqueda bibliográfica fue llevada a cabo en las principales bases de datos y catálogos en línea, de acceso libre estudiantil (BIUR, EBSCO, CLASE, REDALYC, DIALNET, LISTA). También búsquedas en diversas publicaciones periódicas académicas, las principales webs (oficiales) de las organizaciones y países tratados en la investigación. En el relevamiento de literatura se recuperó información acerca de las temáticas que trata esta investigación; a pesar de ello, no se encontraron fuentes de información que traten la temática específica que trata la investigación actual.

Se pretende sobre la base del marco teórico y la metodología de la investigación, justificar la necesidad de incluir la ALFIN en los planes de estudio de las Escuelas e Institutos de formación académica superior de la Fuerza Aérea Uruguaya, siendo este el objetivo general que persigue la presente investigación.

Para cumplir con dicho objetivo es clave posicionar la ALFIN y su importancia en la formación para el futuro en la adquisición de las habilidades y competencias en el manejo de la información; así mismo, la importancia de los Bibliotecólogos como actores directos en los actuales cambios de paradigma de las TIC y la educación, y la relevancia de las Unidades de Información, como espacios de generación e interacción entre los diferentes actores del proceso educativo. Para ello resulta clave una concepción metodológica bien definida, con un desarrollo claro y preciso.

Las pautas guía para la elaboración del cuestionario aplicado en las entrevistas individuales fueron realizadas en base al marco teórico previamente establecido, donde las categorías de análisis determinadas para establecer las preguntas fueron las siguientes: La sociedad y la información; El concepto de Alfabetización y ALFIN; ALFIN y el Sistema Educativo de la FAU; El rol del Bibliotecólogo en el Sistema Educativo de la FAU.

La información recabada en las entrevistas individuales, fue plasmada en el capítulo número 8 del presente trabajo “Presentación de Resultados”, siguiendo las mismas categorías establecidas para el cuestionario. En el mismo capítulo se realizó la discusión de los temas que competen a la construcción de la investigación y su análisis.

Ninguno de los entrevistados solicitó el anonimato en las entrevistas individuales, aunque para lograr una mayor imparcialidad y libertad a la hora de expresar su opinión y perspectiva sobre los temas en discusión, se decidió acogerse a ella según lo establecido en la Ley N° 18.331 de Protección de Datos Personales, reglamentada en el año 2009 a través del Decreto N° 414/009, y según lo establecido en la Ley N° 16.616, Capítulo IV “De la recolección de datos, secreto estadístico y difusión de la información.”, Artículo 13 del año 1994.

Se aporta a continuación junto con las devoluciones de las entrevistas particulares, las reflexiones sobre las que se estableció el cumplimiento de la hipótesis, a través de una visión general de la situación actual, basada en el estudio realizado.

De igual manera se realizó un conjunto de recomendaciones pertinentes a plantear, cuya finalidad es la de acelerar los resultados y lograr así una obtención eficaz de los mismos.

## **7. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

### **7.1 ANÁLISIS DE LOS PLANES DE ESTUDIO**

#### **7.1.1 PLAN DE ESTUDIOS DE LA EMA**

El Plan de Estudios de la EMA, es aprobado el 26 de noviembre de 2018, mediante el Decreto 386/018, sustitutivo del 31/996 y actualizado en el año 2020. A través del Plan se desarrolla la carrera en Lic. En Defensa Militar Aeroespacial, con un total de 4 años de duración, su malla curricular está compuesta por 57 asignaturas y la presentación de una tesis final de grado, con un total de 743 créditos. El enfoque de estudio del plan es en base al desarrollo descriptivo de cada materia de forma individual, y a lo largo del mismo, de manera general, la metodología es determinada para la adquisición de habilidades y/o competencias necesarias por parte de los estudiantes como (EMA, 2020):

Se buscarán metodologías que promuevan en el estudiante el interés por el aprendizaje autónomo y permanente, favoreciendo y valorando la participación activa de los mismos en los temas de interés común. Con el fin de desarrollar las competencias propias de la asignatura, la metodología a seguir, será la siguiente: Instancias teóricas donde se utilizará principalmente la clase expositiva interactiva y el apoyo de las TIC. Durante dicha exposición se podrán plantear preguntas o situaciones problemáticas sobre el tema, introducir actividades prácticas, resolver las dudas que puedan plantearse, orientar la búsqueda de información, ocasionar el debate individual o grupal, etc. Además, como estrategia metodológica se podrán realizar instancias prácticas utilizando el aprendizaje cooperativo, favoreciendo que los estudiantes trabajen en grupo de tres o cuatro personas en actividades de aprendizaje con metas comunes. Dentro de esta modalidad de aprendizaje, en función de las actividades a realizar, se aplicará el estudio de casos, el aprendizaje basado en solución de problemas, orientado a proyectos, etc. Se sugiere presentar a los estudiantes la metodología dividida en Metodología de clase (intra- aula) y Trabajo Autónomo del Estudiante (extra-aula).

De igual manera y en el planteamiento de los objetivos de varias de sus materias obligatorias, está el lograr el desarrollo de habilidades que le permitan al estudiante el manejo profesional de la información, así como también el

valorar la importancia de los recursos para el manejo de la información. Para visualizar ello, citamos el objetivo general de la materia Administración I: El objetivo fundamental de esta asignatura es conseguir las competencias necesarias que permitan conocer, aplicar y evaluar el cumplimiento de los principios y procedimientos administrativos basados en las normas de la organización (EMA, 2020).

Cuadro 11. Presentación de asignaturas de la EMA.

<b>CARRERA</b>		Lic. En Defensa Militar Aeroespacial	
<b>Nombre asignatura</b>	Doctrina Espacial I	<b>Módulo</b>	Formación Militar
<b>Año académico</b>	Primero	<b>Régimen</b>	Semestral
<b>Semestre</b>	Primer	<b>Carácter</b>	Teórica
<b>Carga horaria en aula</b>	64	<b>Carga horaria semanal</b>	4
<b>Carga horaria extra aula</b>	64	<b>Créditos</b>	6
<b>Tipo</b>	Obligatoria	<b>Modalidad</b>	Presencial

Reproducido de Comando General de la Fuerza Aérea. Escuela Militar de Aeronáutica (2020). *Plan de Estudios*. Montevideo: EMA.

Las actividades de aprendizaje orientadas al logro de las competencias, son descritas de manera muy general, a través de una definición básica, necesaria para la titulación. Para las diferentes asignaturas del programa anual, se identificaron diferentes competencias a ser alcanzadas y/o desarrolladas, el siguiente listado es extraído del análisis de todas las materias del Plan General de Estudios de la EMA (2017):

1. Capacidad de organización y planificación;
2. Resolución de problemas;
3. Toma de decisiones;
4. Razonamiento crítico;

5. Compromiso ético;
6. Habilidades en las relaciones interpersonales;
7. Aprendizaje autónomo;
8. Trabajar en equipos;
9. Adaptarse a nuevas situaciones;
10. Capacidad de análisis y síntesis;
11. Comunicación oral y escrita;
12. Gestión de la información;
13. Aplicar los conocimientos teóricos en la práctica.

Las competencias compiladas en el listado anterior, comprenden diferentes tipos o grados de alfabetización, los cuales son integrados a lo largo de la formación académica de los estudiantes de la EMA, con muchas de ellas trabajadas en varias materias de manera secuencial y coordinada. Indicadas a través del punto tres de la descripción puntal de cada materia (Competencias Generales), y también a través de los resultados de aprendizaje y la metodología de trabajo de las asignaturas, es que muchas de las competencias se identifican como factor común a los cursos. Ejemplo de ello es que los trabajos en equipo, fortalecen las habilidades en las relaciones interpersonales, a su vez también ayuda en la adaptación a nuevas situaciones, involucrando capacidad de organización y planificación y otras capacidades a potenciar. Esta conexión entre capacidades y los individuos, en este caso estudiantes, converge en la anteriormente definida “Intercapacitaciones”, ya que hay una retroalimentación constante entre pares en formación, y a través de esta se van incluyendo y transformando las capacidades en habilidades, en un espiral de alfabetización cuyo crecimiento depende y es proporcional al crecimiento de los individuos y sus necesidades.

En base a esto, consideramos que ALFIN en la EMA puede ser incluida en la malla curricular a través de talleres coordinados con el SIBA, en donde se refuercen y continúen trabajando las diferentes capacidades y competencias tratadas en las materias. La descripción del listado de las materias de la carrera Lic. en Defensa Militar Aeroespacial, nos permite observar de mejor manera en donde incluir los talleres de ALFIN:

Primer año (aspirantes):

- Empleo del Poder Aeroespacial I.
- Instrucción Básica Militar de Combate.
- Educación Física I.
- Liderazgo y Conducción Militar I.
- Doctrina Aeroespacial I.
- Inglés I.
- Informática I.
- Matemática Aplicada.
- Física Aplicada.
- Química Aplicada.
- Historia de la Aviación Nacional.
- Taller Historia Nacional.
- Taller de Expresión Oral y Escrita (TEOE).

Segundo año (cadete primero):

- Educación Física II
- Liderazgo y Conducción Militar II
- Doctrina Aeroespacial II
- Doctrina Aeroespacial III
- Inglés II
- Informática II
- Administración I
- Aerodinámica
- Teoría de Vuelo I - Selección
- Mecánica y Sistemas Aeronáuticos
- Seguridad de Vuelo y Prevención de Accidentes I
- Meteorología I
- Taller de Instrucción básica de supervivencia y rescate
- Taller de evolución histórica militar



Tercer año (cadete segundo):

- Empleo del Poder Aeroespacial II
- Educación Física III
- Liderazgo y Conducción Militar III
- Doctrina Aeroespacial IV
- Inglés III
- Administración II
- Metodología de la Investigación I
- Tecnología aeroespacial
- Meteorología II
- Fraseología Aeronáutica en Inglés I
- Teoría de Vuelo II – Navegación

Cuarto año (cadete tercero):

- Técnicas de Instrucción Académica
- Educación Física IV
- Liderazgo y Conducción Militar IV
- Doctrina Aeroespacial V
- Inglés IV
- Metodología de la Investigación II
- Geopolítica
- Seguridad de Vuelo y Prevención de Accidentes
- Fraseología Aeronáutica en Inglés II

En concordancia con la organización y la carga horaria de las materias, los talleres de ALFIN deberán desarrollarse semestralmente, considerando la malla curricular y la distribución actual de materias por año, el primer taller debería incluirse en el primer semestre del primer año (aspirantes). En este primer taller debe desarrollarse una fuerte introducción teórica de ALFIN, así como también adentrar al alumnado en los principales ejemplos a nivel regional e internacional. Debe abrir el camino para expandir el desarrollo y fortalecimiento de las competencias que las demás materias buscan desarrollar a través de la articulación del Plan de Estudios, contemplando los diferentes niveles de capacitación de los alumnos, para lograr una nivelación

formativa que permita comenzar a transitar el camino de la producción académico-estudiantil de manera más sencilla y profesional.

En torno a esto último, la consolidación de este acompañamiento formativo, debe plasmarse a fondo en otros dos talleres, a desarrollarse en tercer y cuarto año (cadete segundo y cadete tercero), preferentemente en el primer semestre de ambos y coordinado con la materia “Metodología de la Investigación”, teniendo como foco la presentación de la Tesis final de Grado que otorgará la licenciatura. De esta forma el desarrollo de ALFIN se lograría de manera casi transversal a la carrera, potenciando la adquisición de habilidades y/o competencias necesarias por parte de los estudiantes de la EMA.

A partir de las tres áreas o módulos de formación que dispone la EMA: Formación militar, Formación técnico-profesional y Formación cultural, los talleres de ALFIN podrán ser incluidos dentro de esta última. Con una carga horaria de 2 horas, 2 veces a la semana, completando 128 horas en el semestre. El siguiente es un tentativo de Cuadro de presentación de asignatura:

Cuadro 12. Presentación de asignatura Taller ALFIN en la EMA

<b>CARRERA</b>			
Lic. En Defensa Militar Aeroespacial			
<b>Nombre asignatura</b>	Taller ALFIN	<b>Módulo</b>	Formación Cultural
<b>Año académico</b>	Primero	<b>Régimen</b>	Semestral
<b>Semestre</b>	Primer	<b>Carácter</b>	Teórica
<b>Carga horaria en aula</b>	64	<b>Carga horaria semanal</b>	4
<b>Carga horaria extra aula</b>	64	<b>Créditos</b>	6
<b>Tipo</b>	Obligatoria	<b>Modalidad</b>	Presencial

Un aspecto a resaltar es que la licenciatura en Defensa Militar Aeroespacial no dispone de materias de tipo optativo, y que a su vez la carga horaria para los cuatro años es alta. Una posible solución a ambos problemas es modificar la tipología en algunas materias que dentro del plan así lo permitan, de obligatorio a optativo. De ser posible estas modificaciones, Taller de ALFIN en tercer año y cuarto año podría ser de carácter optativo y en primer año obligatoria.

### 7.1.2 PLAN GENERAL DE ESTUDIOS ECEMA 2020-2021

El Plan General de Estudios de la ECEMA, se encuentra inserto en los Decretos 136/00, del 16 de mayo del 2000, y el 72/00, del 22 de febrero del 2000, (Plan General de Estudios para Oficiales de Servicios Generales). En ambos Decretos, se establecen los tipos de cursos, los cursos regulares, y los cursos especiales, así como las directivas para el diseño de la malla curricular, la revalidación de materias, y otras disposiciones transitorias. En base a estos decretos, la FAU redacta la “Autoridad para la Reglamentación de la Fuerza Aérea” (R.F.A., 2008), donde se establecen las asignaturas, directivas y procedimientos para los planes de cada curso.

En el ciclo educativo de la Fuerza Aérea, la ECEMA es el instituto superior para los señores oficiales que terminan su Licenciatura en Defensa Militar Aeroespacial en la EMA, en cualquiera de sus opciones: Aviador, Navegante en Logística y Navegante en Comunicaciones y Electrónica. Actualmente el Plan de Estudios de la ECEMA está en proceso de revisión y desarrollo de toda su estructura, para la certificación como educación superior de posgrado ante el MEC, para confirmar el soporte en la continuidad de la propuesta en educación superior de la FAU. Esto se presenta como una oportunidad clave para la inserción de la ALFIN en la malla curricular, para sus principales cursos de educación, los cursos regulares, los cuales son dictados anualmente.

Cuadro 13. Descripción de Cursos Regulares del Plan General de Estudios de la ECEMA 2021

<b>Nombre del Curso</b>	<b>Cantidad de cursos anuales</b>	<b>Carga horaria total</b>	<b>Cantidad de Asignaturas</b>
Curso Superior de Defensa Nacional (CSDN)	1	480	12
Curso Básico de Comando (CBC)	1	624	21
Curso Elemental de Comando (CEC)	1	629	25
Curso Superior de Comando (CSC)	1	522	15
Curso de Estado Mayor Aéreo (CEMA)	1	605	16

Dentro de los Cursos Regulares, hay diferentes áreas de formación académica, algunas de ellas se presentan como factor común en varios de los cursos, otras son desarrolladas de manera específica según las necesidades de los mismos.

Cuadro 14. Descripción de Área en Cursos de la ECEMA

ÁREA DE FORMACIÓN ACADÉMICA	NOMBRE DEL CURSO
TEÓRICA	CSDN - CSC- CEMA
COMPLEMENTARIA	CSDN – CBC- CEC
DE APLICACIÓN	CSDN- CSC – CEMA- CBC
CULTURAL	CEC- CBC
PROFESIONAL	CBC
PROFESIONAL ESPECIALIZADA	CEC - CBC

Si bien en el desarrollo descriptivo de las materias en el Plan de Estudios de la ECEMA no hay un punto “Competencias Generales” como en el de la EMA, en el desarrollo teórico de los objetivos y la metodología, en algunas materias se realiza un esbozo muy simplificado de descripción de las competencias a desarrollar.

Es crucial el lograr una desarrollo continuo y coordinado de las competencias y capacidades de los estudiantes de la ECEMA, la inclusión de ALFIN en las diferentes mallas curriculares de los principales cursos del instituto sin dudas permitirá continuar y redoblar la apuesta por la profesionalización de los contenidos académicos, logando así niveles de formación estudiantil más homogéneos y capaces de comprender mejor los diferentes procesos y competencias.

Los Cursos Regulares de la ECEMA son desarrollados para que su ejecución se realice anualmente acompañando los ascensos dentro del escalafón de los Oficiales superiores, previsto y aprobado por Presidencia de la República y elevado por el MDN. De esta manera el orden de los mismos se comprende así:

1. CEC: Pasaje de grado para señores Tte. 2º a Tte. 1º;
2. CBC: Pasaje de grado para señores Cap. a May.
3. CEMA: Curso de Acreditación de Oficial del Estado Mayor.
4. CSC y CSDN: Pasaje de grado de señores Tte. Cnel. a Cnel.

Cuadro 15. Comparación del desarrollo de materia en Planes de EMA y ECEMA

<b>Materia en Plan de Estudios de la EMA</b>	<b>Materia en Plan de la ECEMA</b>
<b>Descripción de la asignatura:</b>	Nombre:
<b>Objetivo general:</b>	Área:
<b>Competencias generales:</b>	Duración total:
<b>Resultados de aprendizajes:</b>	Objetivo general:
<b>Unidades de aprendizajes:</b>	Objetivos específicos:
<b>Metodología:</b>	Contenidos programáticos:
<b>Evaluación:</b>	Metodología:
<b>Recursos de aprendizaje (bibliografía):</b>	Evaluación:

Cabe aclarar que los únicos ascensos de grados de los oficiales que se realizan de manera directa y sin cursos son el pasaje de Alférez a Tte. 2º y de Tte. 1º a Capitán, estos sin perjuicio de ser aviadores o navegantes. También que el CEMA, era el único curso con titulación oficial de la FAU y el MDN, hasta la creación de la Lic. en Defensa Militar Aeroespacial de la EMA, el CEMA también es un requisito excluyente para obtener una jefatura de Base Aérea y/o operacional a nivel nacional.

Considerando que los oficiales deben pasar en algún momento de sus carreras por uno o varios de los cursos regulares, la inclusión de ALFIN a lo largo de la formación académica es posible plasmarla a través de su curricularización en las mallas de cada uno de los cursos regulares, como una materia más, de carácter semestral en los ciclos de inicio de cada curso.

Los Talleres de ALFIN pueden incluirse dentro de las áreas: Teórica General, Complementaria y Especializada, desarrollándose con una mayor complejidad en los contenidos y la temática de la materia, a medida que se va cursando la misma a través del ciclo de formación.

Cuadro 16. Descripción de materia en Plan de Estudios de ECEMA

<b>NOMBRE:</b>	<b>TALLER DE ALFIN</b>
<b>ÁREA:</b>	TEORÍA GENERAL
<b>DURACIÓN TOTAL:</b>	64 HS.
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	
<b>CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS</b>	
<b>METODOLOGÍA</b>	
<b>EVALUACIÓN</b>	
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	

### 7.1.3 PLAN GENERAL DE ESTUDIOS DE LA ETA

El Plan de Estudios de la ETA está en etapa de revisión a lo largo del presente año 2022, el mismo se basa en una descripción analítica de cada materia según el tipo de curso a dictar; a través de un análisis exhaustivo del anterior plan y el actual, se confeccionó la siguiente tabla descriptiva de cursos y una tabla con la descripción total de los cursos del Plan General de Estudios por materia específica:

Cuadro 17. Descripción de tipos de cursos del Plan General de Estudios de la ETA

<b>Nombre del Curso</b>	<b>Cantidad de cursos anuales</b>	<b>Carga horaria total</b>	<b>Cantidad de Asignaturas</b>
Curso de Capacitación (CC)	3	510hs	22
Curso de Capacitación Específica (CCE)	16	2254	100
Curso de Pasaje de Grado (CPG)	5	1459	45
Curso Regular Avanzado (CRA)	3	4254	105
Curso Regular Básico (CRB)	3	2711	33

La curricularización de ALFIN en los diferentes cursos debe ser efectuada en primera instancia en los Cursos Regulares Avanzados estos son los principales cursos de Plan de Estudios de la ETA, teniendo una mayor carga horaria y una mayor distribución de materias a lo largo de los tres años de su duración. Para

nivelar y contrarrestar la disparidad de los niveles y conocimientos de los alumnos que ingresan en los CRA en primer año, es clave se incluya un Taller de ALFIN. Al igual que las materias de cualquier año de los CRA, el taller deberá ser una materia de régimen anual, carácter obligatorio, y con una carga horaria de 2 horas semanales, contabilizando 128 horas anuales en total.

Ante la gran importancia que tiene para los CRA el Proyecto final de graduación, apuntar en primera instancia a un fortalecimiento en la formación y la producción académico-estudiantil parece ser la manera más acertada de incluir la ALFIN, plasmado en una materia que se incluya en la malla curricular de cada año de los CRA, desarrollándose progresivamente en sus contenidos año a año.

Para seguir la continuidad en formación y profesionalización de los recursos y los contenidos académicos, la segunda instancia de la inserción de ALFIN debe realizarse en los Cursos Regulares Básicos (CRB) y los Cursos de Pasaje de Grado (CPG), ambos cursos se dan anualmente de forma ininterrumpida y tienen carácter obligatorio para el personal subalterno de la FAU. Si bien los CRB se prolongan a lo largo de todo el año, los CPG no tienen la misma duración, son de carácter trimestral. A pesar de ello, el que se dicten a lo largo de toda la carrera de los oficiales subalternos, resulta clave para la formación de los mismos en ALFIN desde el primer momento que ingresan y comienzan su ciclo de formación en la FAU.

La continuidad de la formación que se da mediante los cursos de capacitación específica, entre los CPG y los CRB, permite de igual manera, continuar las líneas de trabajo de los Talleres de ALFIN como materias establecidas y coordinadas a lo largo de las diferentes mallas curriculares y el Plan de Estudios de la ETA.

Del análisis del Plan de Estudios se confeccionó la siguiente tabla descriptora de materias por curso, su carga horaria, asignaturas, modalidad de cursado y la tipología del curso:

Cuadro 17. Descripción de cursos del Plan General de Estudios por materia ETA.

<b>Nombre del curso</b>	<b>Tipo de curso</b>	<b>Carácter del Curso</b>	<b>Carga horaria</b>	<b>Cantidad de asignaturas</b>	<b>Modalidad del curso</b>
<b>Controlador de SAR</b>	CCE	Optativo/	45hs	12	P / SP**

<b>(search and rescue)</b>		Voluntario			
<b>Aerotécnico 1º año (núcleo común)</b>	CRA	Optativo/ Voluntario	672hs	11	P / SP
<b>Aerotécnico 2º año (SDA*) Opción Aviónica</b>	CRA	Optativo/ Voluntario	512hs	12	P / SP
<b>Aerotécnico 2º año (SDA) Opción Moto propulsor</b>	CRA	Optativo/ Voluntario	492hs	12	P / SP
<b>Aerotécnico 2º año (SDA) Opción SDA</b>	CRA	Optativo/ Voluntario	608hs	12	P / SP
<b>Aerotécnico 3º año Opción Aviónica</b>	CRA	Optativo/ Voluntario	626hs	12	P / SP
<b>Aerotécnico 3º año Opción SDA</b>	CRA	Optativo/ Voluntario	608hs	12	P / SP
<b>Aerotécnico 3º año Moto propulsor</b>	CRA	Optativo/ Voluntario	736hs	12	P / SP
<b>Básico de cocinero militar (Ranchero).</b>	CCE	Optativo/ Voluntario	70hs	3	Presencial
<b>Actualización para Supervisores AT.</b>	CC	Optativo/ Voluntario	90hs	5	Presencial
<b>Capacitación Militar para Alféreces del Cuerpo de Servicios Generales.</b>	CPG	Obligatorio	411hs	22	Presencial
<b>Control Básico de Mantenimiento Aeronáutico</b>	CCE	Optativo/ Voluntario	132hs	3	Presencial
<b>Coordinador en lugar del siniestro</b>	CCE	Optativo/ Voluntario	27hs	10	P / SP
<b>Entrenamiento en el trabajo (Controlador de tránsito aéreo militar).</b>	CCE	Optativo/ Voluntario	180hs	Sin descripción	Presencial
<b>Extinción de</b>	CCE	Optativo/ Voluntario	267hs	5	P / SP



<b>incendios</b>		Voluntario			
<b>Formación de Instructor Académico</b>	CCE	Optativo/ Voluntario	222hs	7	P / SP
<b>Formación de Instructores de la FAU (nivel 7)</b>	CC	Optativo/ Voluntario	222hs	7	P / SP
<b>Formación de Supervisores de la FAU (nivel 9)</b>	CC	Optativo/ Voluntario	198hs	10	P / SP
<b>Instrucción de Reclutas</b>	CPG	Obligatorio/ Regular	341hs	9	Presencial
<b>Instrucción de Reclutas (Fragmentario)</b>	CPG	Obligatorio/ Regular	140hs	4	Presencial
<b>Observador SAR (Search and Rescue)</b>	CCE	Optativo/ Voluntario	33hs	13	P / SP
<b>Pasaje de Grado de Cbo. 2° a Cbo. 1°</b>	CPG	Obligatorio/ Regular	289hs	16	Presencial
<b>Pasaje de Grado de Sgt. a Sgt. 1°</b>	CPG	Obligatorio/ Regular	278hs	16	Presencial
<b>Seguridad en la información.</b>	CCE	Obligatorio	24hs	1	Presencial
<b>Instalaciones sanitarias</b>	CCE	Optativo/ Voluntario	120hs	2	Presencial
<b>MOEAT(Mecánico de Radar).</b>	CRB	Optativo/ Voluntario	405	6	Presencial
<b>MRM (Maintenance Resource Management)</b>	CCE	Optativo/ Voluntario	20hs	8	P / SP
<b>Operador de Sistema de Comando y Control</b>	CRB	Optativo/ Voluntario	1370hs	22	Presencial
<b>Operador VANT (Vehículos aéreos no tripulados)</b>	CCE	Optativo/ Voluntario	125hs	10	P / SP

<b>Paracaidista libre militar</b>	CCE	Optativo/ Voluntario	354hs	15	Presencial
<b>Técnico Comunicaciones y Navegación</b>	CRB	Optativo/ Voluntario	936hs	5	Presencial
<b>Operador PC</b>	CCE	Optativo/ Voluntario	116hs	7	P / SP
<b>Operador PC avanzado</b>	CCE	Optativo/ Voluntario	110hs	6	P / SP
<b>Rescatista Parasar</b>	CCE	Optativo/ Voluntario	412hs	14	Presencial

\*SDA- Sistemas de Aeronaves.

\*\*P / SP- Presencial / Semi-Presencial

La ETA es la escuela con más cursos, alumnos, docentes, instructores y funcionarios de las tres escuelas de formación superior de la FAU, es una parte fundamental de la formación aeronáutica nacional, y el lugar que presenta un mayor desafío para implementar la ALFIN debido a su gran variedad de cursos y oferta educativa. La inclusión de la alfabetización debe ser analizada en conjunto con la Dirección de Educación de la FAU, para lograr así una correcta inserción de la misma en los planes de estudio, con el afán de continuar el camino de profesionalización que se está transitando actualmente.

## 7.2. ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS

### Tema 1- La información y la sociedad actual

El contexto en el cual se enmarca la presente investigación es nuestra sociedad actual, fuertemente vinculada con los procesos de generación, asimilación, registro y difusión de la información, de la producción, acervo y reproducción del conocimiento. Todos estos factores son determinados por el aumento exponencial de la información, tanto en sus diferentes procesos formativos, así como también en su acceso, por lo cual se generan los actuales paradigmas de la información, complejos y de constante cambio, marcados por la gran variabilidad de las fuentes de información y los medios de transmisión de esta.

Las TIC y su desarrollo también comprenden parte esencial de los procesos de acceso y derecho a la información, en la mejora de las capacidades y habilidades que nos permitan acceder a una mejor calidad de vida, tanto individual como socialmente, en los contextos neurálgicos de desarrollo ciudadano y humano, social, educativo, económico y cultural.

#### ACERCA DE LA INFORMACIÓN, SU GENERACIÓN Y SU USO

En base al Cuestionario sobre alfabetización y educación superior en la FAU, las siguientes definiciones de los principales actores, permiten contextualizar la temática en forma directa, en cuanto a la visión y el análisis del concepto de información y su uso hoy en día, señalaron:

Estamos viviendo actualmente en la era donde el acceso a información es sumamente fácil. El problema radica en que la información que se obtiene no es siempre acertada, lo que hace necesario que se efectúe una discriminación de la misma. Es importante generar una cierta “desconfianza” en las nuevas generaciones a la hora de acceder a la información, a fin de que aprendan a discernir entre lo que es real y lo que no.

Podríamos decir que es todo ese conjunto de datos, donde obviamente debe de existir sistema y relación, un emisor y un receptor. Según el contexto, es su generación y el uso que se le dará. Actualmente hay tanta información y por tantos medios, que, a diferencia de muchos años antes, no es posible definir de que fuentes (si son confiables o no), por lo que lo mejor es buscar la información de fuentes confiables.

En primera instancia se posiciona al acceso a la información como factor clave, la veracidad y calidad de las fuentes de información y la discriminación para acceder a esta misma, es un análisis que consideramos acertado y encaminado hacia las perspectivas de las problemáticas actuales. Por otra parte, y complementando la definiciones anteriores, la infoxicación aparece como un factor común, y la confiabilidad de las fuentes de información para el acceso a una información correcta y válida.

## ACERCA DE LA SIC

Actualmente debemos comprender una nueva arista en cuanto a la integración de los individuos a la SIC, como bien dice Cornella (1999):

La consecución de una sociedad de la información no se garantiza automáticamente con el desarrollo de la economía de la información, sino que se requiere también la intervención de un factor multiplicador, la cultura de la información. Estos dos componentes constituyen lo que propusimos como la ecuación fundamental de la sociedad de la información.

Donde para poder lograr llegar a una SIC, debemos integrar tanto los procesos de economía de la información como los de cultura de la información, respecto a esto, la multiplicidad de factores que entran en juego van desde el desarrollo tecnológico en el aspecto económico, hasta la capacidad de los sistemas educativos de cada país. Una actualización para la integración de la SIC actualmente se traduciría en la suma de la Infraestructura de un país y su infoestructura (Cornella, 1999), y las claves de su desarrollo en cuanto a su uso y su explotación.

Sobre la SIC, los entrevistados expusieron los siguientes análisis:

En la actualidad la información pertinente, para cada individuo, es completamente necesaria para el desarrollo social del ciudadano, para alcanzar los objetivos propuestos y para su pleno desarrollo en actividades académicas, recreativas y sociales en general...Es una sociedad donde su principal bien de cambio es la información, su representación, comunicación y difusión. La misma es considerada un agente de desarrollo, poder y revolución.

#### ACERCA DE LAS TIC EN EL SISTEMA EDUCATIVO

Si bien el uso de las TIC es clave, en el desarrollo del sistema educativo, la labor que cumplen en la SIC los docentes es esencial, pero también es necesario que el enfoque de la enseñanza avance en conjunto con el avance de las TIC. El futuro de la educación estará en la formación integral, donde docentes y alumnos interactúen y se apoyen en el uso constante de las TIC, para lograr una mayor inmersión en los conocimientos, una mejora sustantiva en los procesos de aprendizaje y fomentar capacidades, que actualmente, no están siendo debidamente explotadas.

Respecto a las TIC y el sistema educativo, algunos entrevistados expusieron lo siguiente:

En la educación actual, las tecnologías son sumamente necesarias. Se debe considerar que las nuevas generaciones (nativos digitales) ya nacen con las tecnologías en su vida diaria. Desde una temprana edad ya operan dispositivos electrónicos, por lo que se les genera una costumbre y, por lo tanto, les resulta más amigable en la mayoría de las veces utilizar a distancia esos dispositivos que la propia interacción presencial con otras personas en lo que refiere a una clase. Se van tornando cada día más auto didactas. Aun así, es necesario que alguien les ordene adecuadamente la información para luego acceder a ella en forma correcta y asertiva.

Utilizada de manera correcta el papel que juegan las TIC ES CLAVE Y ESTRATEGICO, EN ESTA SOCIEDAD. Puesto que puede potenciar el desarrollo de las actividades basadas en la información como insumo. Promoviendo un amplio alcance y difusión de la información. A la vez que reduce la brecha informativa.

Se realiza un claro análisis sobre la importancia de las tecnologías y de su influencia actual para los recursos educativos como las plataformas y/o fuentes de educación a distancia, sin dejar de lado el peso y el carácter de una información correcta y utilizada asertivamente. Complementado dicho desarrollo, el posterior análisis abre las opciones tanto en alcance como en difusión de la información para la reducción de brechas informativas, donde la importancia de las TIC es clave.

## **Tema 2- ALFIN**

Acerca de la ALFIN, los entrevistados consultados expusieron las siguientes reflexiones:

La Alfabetización en Información tiene un rol central, donde se toman todos los recursos en juego para transmitir los conocimientos, tácitos y explícitos que posee la FAU para capacitar a su personal. Es una actividad claramente marcada por ámbitos educativos formales e instancias académicas de enseñanza y aprendizaje continuo.

Si por alfabetización se intenta describir al mantenimiento de un orden en la información adquirida, entonces diría que es fundamental. Viviendo en una época con gran acceso a información, es sumamente necesario mantenerla ordenada de manera de acceder lo más rápido posible a ella.

Que los integrantes de la FAU tengan la capacidad de reconocer cuando es necesario obtener más información y que tengan tanto las herramientas como los conocimientos para poder localizarla y utilizarla debe de ser la base de cualquier organización, más aún si hablamos de una organización gubernamental.

Algunos conceptos claves como ámbitos educativos formales, instancias académicas y enseñanza, dan una visión sumamente enriquecedora de la alfabetización y del aprendizaje continuo que esta conlleva hoy en día en nuestro ámbito educativo. Por otro lado, una visión más simple pero no por ello errónea, demarca la gran proliferación de información en la que vivimos actualmente, y la importancia de los procesos de adquisición, ordenamiento y mantenimiento de la misma, los cuales le dan sin dudas el valor que la podrá transformar en conocimiento.

### **Tema 3- ALFIN y el Sistema Educativo de la FAU.**

#### **ACERCA DE LA ALFABETIZACIÓN EN LA EDUCACIÓN DE LA FAU.**

Si bien hay un consenso de la importancia de la alfabetización dentro de la FAU y principalmente en su ámbito educativo, algunos conceptos como la ALFIN no están claramente identificados, se vincula muy fuertemente alfabetización con tecnologías, distanciándose de su concepción básica.

He aquí algunos puntos de vista sobre ALFIN en el Sistema educativo de la FAU:

Es de vital importancia que los alumnos accedan a la información de manera ordenada y que la misma sea veraz a fin de poder utilizarla de manera correcta. Es de vital importancia que esta práctica se vuelva común en los estudiantes a fin de poder asesorar correctamente a los mandos en el futuro.

Yo creo que actualmente carecemos del sistema correcto, creo que podemos identificar la información, hasta comprenderla, pero están faltando eslabones como la creación y la comunicación. Tenemos la información o podemos llegarla a obtenerla, pero ese exceso de información debemos resolverlo de alguna manera.

En los distintos Centros educativos o Institutos académicos de la FAU, es decir la ECEMA, ETA y EMA, se torna central actualmente general una cultura universitaria que busque el desarrollo de la investigación, la enseñanza y ¿porque no? la extensión. En este

sentido la alfabetización en información es un pilar clave actualmente para la formación de nuestros estudiantes.

Se tornan puntos en común tanto la información como su acceso y su uso; con una visión de sistematización de la misma, para su regulación y aprovechamiento dentro de la toma de decisiones en la FAU. El último análisis nos ofrece ya una visión de profesionalización educativa, apuntando a una concepción de cultura universitaria, para la evolución del sistema educativo de la FAU tanto en investigación y la extensión, pilares para la nueva formación de los estudiantes de la fuerza.

## ACERCA DE LA ALFIN EN LOS PLANES DE ESTUDIO DE LA FAU

Sobre si consideran importante la implementación de ALFIN en la malla curricular de los planes de estudio, el ejemplo de la EMA:

Si, es muy importante. En el pasado existía una materia en la EMA que pretendía realizar algo similar, pero principalmente con la prensa escrita (teniendo en cuenta que no se tenía acceso a internet, etc.)...En la EMA el cadete (escala más baja de los Oficiales) se reciben (ya como Oficial) con la licenciatura en Defensa Militar Aeroespacial, la cual es una formación de nivel universitario. Me parece correcto que haya este tipo de inclusión en tempranos estudios.

Si bien el mayor énfasis se realiza desde la EMA, la cual es considerada la Escuela más importante de las Escuelas Superiores de la FAU por ser la que forma los cuadros de Oficiales Superiores, otros integrantes de la comunidad educativa de la FAU homogenizan tanto el ámbito de aplicación como de implementación de ALFIN y los ámbitos de formación superior y formación básica.

La propuesta de ALFIN podría contribuir al desarrollo de individuos críticos y autónomos, en este sentido no solo se torna importante frente a sus necesidades informativas académicas, sino también en sus destrezas informativas en los distintos ámbitos de su vida.



No solo lo considero importante en los Planes de Estudio de los Institutos de Formación de Educación Superior de la FAU, sino que también me parece oportuno incluirlos en los Planes de Estudio del Personal Subalterno que por lo general en este tipo de organizaciones son los primeros en tomar contacto la información, (Pases de documentación, elevó de información, etc.).

Dos visiones que se integran en un factor común que es el desarrollo de los individuos en su formación, desde el punto de vista del servicio, lograr una alfabetización integral que abarque todos los niveles del personal, sin distinción de su grado o jerarquía es sin lugar la línea de trabajo a la que apunta este trabajo, y que esto se transforme en una contribución para el desarrollo de las destrezas en la vida cotidiana el gran objetivo.

## **Tema 4- El bibliotecólogo en la FAU y la educación superior militar**

### **ACERCA DEL ROL DEL BIBLIOTECÓLOGO EN LA FAU**

Los diferentes análisis expresan de manera común un buen aprecio por la función y el rol del bibliotecólogo dentro de la FAU, relacionándolo de manera directa con los procesos educativos de manera proactiva y como un “agente estratégico de cambio” y porque no de formación. De ellos exponemos los siguientes extractos:

Profesional de la información que contribuye y promueve la formación universitaria de sus usuarios. Posesionándose en un rol proactivo combinando conocimientos técnicos de la disciplina junto al rol formativo que demanda la propia institución universitaria.

Es un integrante indispensable en el apoyo y la continuidad del sistema educativo y de las trayectorias de los alumnos, cumple un rol que actualmente está en cambio ante las tecnologías y su desarrollo, y puede y debe ser un facilitador de soluciones al cuerpo docente y a las estructuras académicas de la cual es participe.

## ACERCA DE SU PROYECCIÓN A FUTURO

Dentro la FAU el bibliotecólogo se deberá posicionar como un agente estratégico que contribuya no solo a cubrir las demandas informativas de sus usuarios, desde las distintas unidades de información, sino también debe ser un agente dinámico y proactivo con propuestas técnicas y educativas que contribuyan a la consecución de la misión de la FAU y de sus distintos institutos académicos de carácter universitarios.

El Bibliotecólogo deberá continuar ganando nuevos espacios de coordinación y trabajo, a medida que continúa su expansión en los diferentes ámbitos de educación y formación de la Fuerza, en los tiempos actuales donde la información y el conocimiento son la base de la pirámide, deberá desarrollar al máximo las herramientas que lo posicionan como asesor en los diversos problemas y acontecimientos que presenta la institución educativa a diario.

Los diferentes conceptos posicionan al bibliotecólogo como profesional de la información, como agente estratégico y proactivo, en pleno cambio, y es este mismo dinamismo el que lo posiciona como formador en expansión y apoyo continuo al sistema educativo. Oportunidades y grandes desafíos que surgen en la actualidad, tiempos de fortalecimiento de nuestra profesión y revalorización de la mismo.

## 8. CONCLUSIONES

Actualmente se está llevando a cabo una fuerte reforma en la educación superior de la FAU, los planes principales se posicionan en la creación de un Polo Educativo, que reúna las tres escuelas de formación superior: EMA, ECEMA y ETA, en un mismo predio en las actuales instalaciones de la Base Aérea “Gral. José G. Artigas” donde se encuentra la EMA hoy en día. Esto conlleva a los actuales procesos de cambio del paradigma socioeducativo de la Fuerza Aérea, donde en cada instituto se viene trabajando para incrementar la profesionalización de las estructuras académicas, iniciando estas modificaciones desde los planes de estudio, hasta alcanzar la calidad necesaria para que los procesos de formación educativos se consoliden y se mantengan a través de una estructura académica más estable y rígida. Si bien a través de una coordinación continua con el MEC y en MDN, se viene trabajando en el tema desde hace ya varios de años, aún queda mucho camino por recorrer, cada Instituto tiene sus propias estructuras, en sus recursos humanos, documentales y patrimoniales, por esta razón, normalizar en primer lugar los procesos administrativos y los planes de estudio son la base de los actuales cambios. En este espacio el sistema de bibliotecas ha sido un actor principal en la colaboración constante del procesamiento de las diferentes fuentes y recursos de información a normalizar, realizando relevamientos de la situación actual y los diferentes formatos documentales a transformar, en la recuperación y re digitalización de documentos de importancia para los procesos administrativos y educativos, en la revisión de las bibliografías de estructuras y mallas curriculares de los planes de estudio, y en la recomendación de posibles modificaciones a estos en conjunción con los grupos de asesores académicos en cada Instituto académico.

En el caso de la EMA, ya se ha trabajado la ALFIN en los grupos de primer año a través de talleres en clase, donde se trabaja principalmente alfabetización en producción académica, para la mejora en los procesos de realización de los trabajos académicos o de producción del conocimiento, donde es fundamental identificar claramente qué ideas e informaciones han sido tomadas, fuentes y/o autores, y cuáles son propiamente producto de los autores de los mismos. Este es un punto clave para llevar a cabo un uso ético de la información y evitar cualquier tipo de plagio o copia y uno de los principales problemas a abordar según la jefatura de

estudios. La principal ventaja de la EMA es la paridad del nivel educativo y la edad con el que ingresan los cadetes, bachillerato completo (en cualquier orientación) y no tener más de 22 años al momento de ingreso, lo cual prácticamente deja de lado ingresos con formación terciaria o universitaria finalizada. También que, quienes se reciben de la EMA, podrán ser quienes tomen a lo largo de su carrera, la o las decisiones que modifiquen las estructuras socioeducativas de la FAU, y es por ello que tener un cabal conocimiento de la ALFIN y su importancia resulta vital.

La desigual formación en producción académico-estudiantil aparece como un factor común en cada Instituto, presentando diferentes tipos o niveles de dificultad, ejemplo de ello es la disparidad en la formación previa que los alumnos de la ETA presentan, ya que se puede hacer ingreso a la Escuela con el ciclo básico terminado, y sin límite de edad; se ha presentado así una amplia gama de saberes en el año inicial, donde alumnos con ciclo básico comparten formación con alumnos bachilleres o hasta con alumnos con formación universitaria en desarrollo y/o finalizada. En base a esto es que la recomendación es que la ALFIN sea incluida como una materia de primer año de la malla de los CRA para los AT 1ª, y se dé como taller en los demás cursos con la posibilidad de variar su extensión y carga horaria, según las necesidades de cada uno de ellos por su nivel formativo. Resulta clave para la formación del alumnado, la colaboración continua durante el proceso de los tres años de carrera, cuya culminación es realizada mediante el proyecto final; pero si desde el comienzo de la carrera se forma en ALFIN, la construcción del proyecto sin dudas será mucho más accesible, y no generará las dificultades que se ven hoy día en la elaboración de trabajos académicos de nivel, con respaldo y formatos adecuados. Debido a que la ETA es el instituto que hace más cursos de toda la FAU, con múltiples niveles de formación, tanto para el personal subalterno (soldados, cabos, sargentos) como para el personal superior (oficiales) y también cursos mixtos, de formación de instructores académicos, la inclusión de talleres de ALFIN se debe analizar detenidamente en cada caso en particular, para cada necesidad de las materias y cada curso.

El caso más favorable a la inclusión de la ALFIN en la malla curricular de sus principales cursos (cursos regulares) en un corto plazo es la ECEMA, debido a que actualmente está en reformulación el Plan General de Estudios, luego de la pandemia por covid-19, se están modificando materias, contenidos y recursos

(plataformas, temáticas, cargas horarias, etc.). Esto abre la oportunidad de analizar la inclusión de la ALFIN a través de un curso que sea transversal a todo el plan de estudios, para lograr así una continuidad en la formación del alumnado, en su carrera, curso a curso, paso a paso, de manera evolutiva.

Estos cambios actuales en el sistema educativo de la FAU plantean y generan nuevos desafíos a los profesionales de la información, a través de una evolución de nuestro rol como bibliotecólogos, hacia nexos continuos en la construcción de las nuevas formas y estructuras académicas que determinarán el horizonte de profesionalismo y consolidación a los que la FAU necesita y debe llegar. Esta nueva faceta del profesional de la información, genera las bases para la construcción de nuevas líneas de trabajo, nuevos puentes y experiencias tanto de relacionamiento como de formación, tanto personal como colectiva, donde en los constantes cambios de paradigma, estemos como actores principales y no como meros observadores.

Esta investigación apunta a lograr consolidar la inserción de la ALFIN como materia común de los planes de estudio y su permanencia en la malla curricular de cada instituto de formación superior de la FAU. Siendo parte vital en los intereses estatales y la soberanía nacional, nosotros como integrantes y representantes del sistema educativo militar, debemos consolidar la confianza y el afán con el que nuestro gobierno intenta fortalecer las estructuras socio-académicas y culturales en el ámbito militar, mediante el desarrollo integral del sistema educativo en la educación de las fuerzas armadas. Desde nuestro humilde pero incesante trabajo en el SIBA, ser pioneros y reposicionar al sistema de bibliotecas como plataforma que potencie estos cambios, apoyando y coordinando más allá de los lugares tradicionalmente ocupados, llevando ante los desafíos actuales, a expandir los límites de nuestra función a través de un compromiso profesional que se involucra más profundamente en la toma de decisiones, desarrollando nuevos roles y funciones como profesionales de la información.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, N.; Altuna, M.; Baica, L.; Beguerie, G.; Cabrera, M.; Canzani, J.; Diaz, A.; Fager, J.; Fuster, Y. y García, S. (2014). *Alfabetización en información y competencias lectoras: herramientas para el acceso a la Sociedad de la Información y el Conocimiento* (Proyecto de Investigación, Universidad de la República, Montevideo).
- ALA. (2000). *Information literacy competency standards for higher education*. Chicago, EEUU: ALA. Recuperado de <https://alair.ala.org/bitstream/handle/11213/7668/ACRL%20Information%20Literacy%20Competency%20Standards%20for%20Higher%20Education.pdf?sequence=1>
- Alonso, L.; Camio, E.; Noble, L. y Saraiva, I. (2014). *Intersección entre la alfabetización en información y las políticas públicas educativas: formando una ciudadanía crítica y autónoma en el manejo de la información*. (Tesis de grado, Universidad de la República, Montevideo). Recuperado de <http://eprints.rclis.org/29211/>
- Amarante, V.; Vigorito, A. (2007). *Evolución de la Pobreza en el Uruguay: 2001-2006*. Montevideo: PNUD - INE. Recuperado de [https://www.ine.gub.uy/web/guest/linea-de-pobreza/-/asset\\_publisher/ddWrDpxj9ogb/content/evolucion-de-la-pobreza-en-el-uruguay-2001-20-1/maximized?\\_101\\_INSTANCE\\_ddWrDpxj9ogb\\_redirect=%2Flinea-de-pobreza](https://www.ine.gub.uy/web/guest/linea-de-pobreza/-/asset_publisher/ddWrDpxj9ogb/content/evolucion-de-la-pobreza-en-el-uruguay-2001-20-1/maximized?_101_INSTANCE_ddWrDpxj9ogb_redirect=%2Flinea-de-pobreza)
- ANEP (2007). Consejo Directivo Central. Uruguay en PISA 2006: Primeros resultados de Ciencia, Matemática y Lectura del PISA (Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes). Recuperado de <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/publicaciones-direcciones/DSPE/pisa/pisa2006/informes/Informe%20nacionalPISA2006.pdf>
- Balaguer Prestes, R. (2008). ¿Adicción a Internet o Adicción a la existencia? *Revista Digital Universitaria*, 9(8). Recuperado de [www.revista.unam.mx/vol.9/num8/art55/art55.pdf](http://www.revista.unam.mx/vol.9/num8/art55/art55.pdf)
- Balaguer Prestes, R. (2012). *La nueva matriz cultural: claves para entender cómo la tecnología moldea nuestras mentes*. Buenos Aires: Pearson Education.
- Banco Mundial. (2021). Tasas de alfabetización 1975-2018. [Documento electrónico]. S.d: Instituto de Estadística de la UNESCO Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/SE.ADT.LITR.FE.ZS?end=2018&locations=UY&start=2000&view=chart>

- Barómetro de Internet a las conexiones fijas en Uruguay. [Web]. (2020). Recuperado de [https://media.nperf.com/files/publications/UY/2020-01-30\\_Barometro-internet-fijo-nPerf-2019.pdf](https://media.nperf.com/files/publications/UY/2020-01-30_Barometro-internet-fijo-nPerf-2019.pdf)
- Batthyány, K. (coord.); Cabrera, M (comp.).(2011.). *Metodología de la investigación en ciencias sociales: apuntes para un curso inicial*. Montevideo: UDELAR-CSE. Recuperado de [https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/26551/1/Metodologia%20de%20la%20investigaci%c3%b3n%20en%20CCSS\\_Batthyany\\_Cabrera.pdf](https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/26551/1/Metodologia%20de%20la%20investigaci%c3%b3n%20en%20CCSS_Batthyany_Cabrera.pdf)
- Bawden, D. (2002). Revisión de los conceptos de Alfabetización Informacional y Alfabetización Digital. *Anales de Documentación*; 5, 361-408. Recuperado de <https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2261/2251>
- Boado, M. (coord.). (2015). *El Uruguay desde la sociología XIII*. UDELAR- FCS-DS. Recuperado de <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/7603/1/EI%20Uruguay%20desde%20la%20Sociologia%2013.pdf>
- Casado Ortiz, R. (2006). Alfabetización Digital ¿Qué es y cómo debemos entenderla? En: R. Casado Ortiz (Coord.) *Claves de la alfabetización digital*. (pp. 51-56). Madrid: Fundación Telefónica. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3267962>
- Cerda, A. (2005). *Alfabetización Digital en el adulto mayor ¿En el camino de la inclusión social?* Tesis de Postgrado. Universidad de Chile-Facultad de Ciencias Sociales. Recuperado de [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/105997/cerda\\_a.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/105997/cerda_a.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- CILIP (2018). Definition of Information Literacy, 2018 Recuperado de <https://infolit.org.uk/ILdefinitionCILIP2018.pdf>
- Consejo de Dirección de Plan Ceibal. (2018). *Plan Ceibal 10 años, 2007-2017*. Montevideo: Plan Ceibal. Recuperado de [https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/uy\\_8088.pdf](https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/uy_8088.pdf)
- Consejo de Educación Técnico Profesional, Universidad del Trabajo; Fuerza Aérea Uruguaya. (1995). *Convenio Marco de Cooperación Técnica (aprobado por Res. PE. n° 73261)*. Montevideo: s.d. Recuperado de <http://www.eta.edu.uy/assets/files/Convenio-UTU-FAU.pdf>

- Cornella, A. (1999). El concepto de infoestructura. *El Profesional de la Información*, 8. Recuperado de [http://profesionaldelainformacion.com/contenidos/1999/enero/el\\_concepto\\_de\\_infoestructura.html](http://profesionaldelainformacion.com/contenidos/1999/enero/el_concepto_de_infoestructura.html)
- Cornella, A. (2000) Cómo Sobrevivir a la Infoxicación. Recuperado de: [http://www.infonomia.com/img/pdf/sobrevivir\\_infoxicacion.pdf](http://www.infonomia.com/img/pdf/sobrevivir_infoxicacion.pdf)
- Elisalde, R. (2020, octubre 3). ¿Qué pasó con los Centros MEC? La Diaria. [en línea]. Recuperado de <https://ladiaria.com.uy/opinion/articulo/2020/10/que-paso-con-los-centros-mec/>
- Fernández, M.A. (2015). *La Alfabetización digital y las competencias necesarias en el siglo XXI vinculadas a los procesos de inclusión exclusión* (Tesis de grado, Universidad de la República, Montevideo). Recuperado de <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/20466/1/Fern%C3%A1ndez%2C%20Andrea.pdf>
- Fuerza Aérea Uruguaya. Comando General de la Fuerza Aérea. ECEMA. (2021). *Plan General de Estudios de la Escuela de Comando y Estado Mayor Aéreo*.
- Fuerza Aérea Uruguaya. Comando General de la Fuerza Aérea. ETA. (2017). *Programa anual de la Escuela Técnica de Aeronáutica*. Recuperado de <https://www.gub.uy/ministerio-defensa-nacional/sites/ministerio-defensa-nacional/files/2020-01/Programa%20anual%202017%20ETA.pdf>
- Goleman, D. (1995). *La inteligencia emocional*. NYC: Bantam. Recuperado de <https://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2017/08/La-Inteligencia-Emocional-Daniel-Goleman-1.pdf>
- Lau, J. (2005). *Directrices sobre desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente*. (Trad. M.A. Ríos). Veracruz: UV-IFLA. Recuperado de <https://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/ifla-guidelines-es.pdf>
- Ministerio de Defensa Nacional. (1957, octubre 24). Boletín del Ministerio de Defensa Nacional n°4305. (Decreto n° 24.035: Creación de la Escuela de Comando y Estado Mayor Aéreo).
- Ministerio de Defensa Nacional. (1946, octubre 10). Boletín del Ministerio de Defensa Nacional s.d. (Decreto n° 7799: Creación de la Escuela Técnica Aeronáutica).



- Ministerio de Defensa Nacional. (1994, diciembre 2). Boletín del Ministerio de Defensa Nacional n°9486. (Resolución del Poder Ejecutivo n°73261: Convenio de Cooperación ETA-CETP/UTU).
- Meneses, J.; Mominó, J.M.; Muñoz-Rojas, O. (2005). La escuela eficaz en la sociedad red: el uso de internet y la generación de capital social en la relación de la escuela con la comunidad y el territorio. *REICE (Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación)*; 3(1), 698-711. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55130166>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2010). *Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE*. Madrid: INTEF. Recuperado de <http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/index.php/2010/10/28/habilidades-y-competencias-del-siglo-xxi-en-educacion>
- Prensky, Mark (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*; 9 (5). Recuperado de <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Real Academia Española. (2014). Declaración. En *Diccionario de la lengua española* (23.ª ed.). Recuperado de <https://dle.rae.es/declaraci%C3%B3n>
- Real Academia Española. (2014). Información. En *Diccionario de la lengua española* (23.ª ed.). Recuperado de <https://dle.rae.es/informaci%C3%B3n?m=form>
- Roclaw, E. (2008). Nuevas tecnologías y su impacto en el Nivel Inicial. En Azzerboni, D. *Del cuerpo a la Pc: Buscando sentido en el nivel inicial*. (pp. 163-164). Buenos Aires: Ediciones Puerto Creativo.
- Sales, D. (2020). Definición de alfabetización informacional de CILIP, 2018. *Anales de Documentación*, 23(1). <https://doi.org/10.6018/analesdoc.373811>
- Silvera, C. (2005). La alfabetización digital: una herramienta para alcanzar el desarrollo y la equidad en los países de América Latina y el Caribe. *Acimed*. 13 (1). Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v13n1/aci04105.pdf>
- Sunkel, G. (2006). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación en América Latina: una exploración de indicadores*. Santiago: CEPAL. Recuperado de <http://www.cepal.org/cgibin/getProd.asp?xml=/socinfo/noticias/documentosdetrabajo/9/27849/P27849.xml&xsl=/socinfo/tpl/p38f.xsl>
- Toffler, A. (1980). *The third wave*. NYC: Bantam. Recuperado de <https://cudeg.com.uy/wp-content/uploads/2017/10/La-tercera-ola.pdf>

- UNESCO. Consejo Ejecutivo. (2006, marzo 3). 174ª Reunión del consejo Ejecutivo, 174 EX/40: *Seguimiento del Primer Congreso Mundial de Alfabetización (La Habana, Cuba, 2005), en especial los resultados de la evaluación de la eficacia del método de alfabetización, Yo sí puedo*. Recuperado de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000144249\\_spa?posInSet=1&queryId=c35dcc3c-fdce-4590-93c6-bbaea537f47a](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000144249_spa?posInSet=1&queryId=c35dcc3c-fdce-4590-93c6-bbaea537f47a)
- UNESCO. Instituto de Estadística. (2021). Tasas de alfabetización, Uruguay 2000-2018. [Instrumento de medición]. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/SE.ADT.1524.LT.ZS?contextual=aggregate&end=2018&locations=UY&start=2000&view=chart>
- UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs. (2020). *E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development*. NYC: ONU. Recuperado de <https://digitallibrary.un.org/record/3884686?ln=es>
- Uribe Tirado, A. (2009). Interrelaciones entre veinte definiciones-descripciones del concepto de alfabetización en información: propuesta de macro-definición. *Acimed*, 20(4), 1-22. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352009001000001&lng=en&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009001000001&lng=en&nrm=iso)
- Uruguay. (1916, noviembre 21). Ley nº 5528: Ley de Creación de la Escuela Militar de Aviación. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/5528-1916>
- Uruguay. (1953, diciembre 22). Ley nº 12.070: Ley de Creación de la Fuerza Aérea Militar. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/12070-1953>
- Uruguay. (1994, agosto 9). Decreto nº 348/994: Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Escuela de Comando y Estado Mayor Aéreo. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos-reglamento/348-1994/4>
- Uruguay. (1994, octubre 31). Ley nº 16.616: Estadística Nacional. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/16616-1994>
- Uruguay. (2008, agosto 18). Ley nº 18331: Ley de Protección de Datos Personales. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18331-2008>
- Uruguay. (2009, setiembre 15). Decreto nº 414/009. Reglamentación de la Ley de 18.331, relativo a la protección de datos personales. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/414-2009>

Uruguay. Instituto Nacional de Estadística. (2011). *Encuesta Continua de Hogares*. Montevideo: INE. Recuperado de <https://www.ineed.edu.uy/images/ieeuy/2017-2018/pdf/Informe-sobre-el-estado-de-la-educacion-en-Uruguay-2017-2018.pdf>

Uruguay. Instituto Nacional de Estadística. (2020). *Encuesta de Usos de Tecnologías de la Información y la Comunicación (EUTIC) 2019*. Montevideo: INE. Recuperado de <https://www.ine.gub.uy/documents/10181/691942/Encuesta+de+Usos+de+las+Tecnolog%C3%ADas+de+Informaci%C3%B3n+y+Comunicaci%C3%B3n/310072e0-c127-43f1-b892-108d173c1277>

Zaccagnini, M. C. (2003). Impacto de los paradigmas pedagógicos históricos en las prácticas educativas contemporáneas. *Revista Iberoamericana De Educación*, 33(2), 1-29. Recuperado de <https://doi.org/10.35362/rie3322982>

Zurkowski, P. G. (1974). *The Information Service Environment Relationships and Priorities* (Related Paper, 5) (p. 30). Washington: National Commission on Libraries and Information Science. Recuperado de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED100391.pdf>

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, K.; Elissalde, R.; Recalde, A. (2008). *Más allá de la alfabetización digital: Educar la demanda*. Montevideo: UNESCO-Centros MEC. Recuperado de <https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/comunicacion/publicaciones/educar-demanda>
- ACRL/ALA. (2000). Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la educación superior. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*; 15 (60). Recuperado de <https://www.aab.es/publicaciones/bolet%C3%ADn-aab/bolet%C3%ADn-60-69/>
- ANEP y MIDES. (2007). *En el país de Varela: Yo, sí puedo. Programa de Educación de Jóvenes y Adultos*. Montevideo: ANEP – MIDES. Recuperado de <http://archivo.mides.gub.uy/7037/en-el-pais-de-varela:-yo-si-puedo>
- ANZIIL. (2004). *Australian and New Zealand Information Literacy Framework: principles, standards and practice*. Adelaida: ANZIIL - CAUL. Recuperado en <http://www.library.unisa.edu.au/learn/infolit/infolit-2nd-edition.pdf>
- Armstrong C.; Boden, D.; Town, S.; Woolley, M.; Webber, S.; Abell, A.(2005). CILIP defines Information Literacy for the UK. Recuperado de [http://eprints.rclis.org/7459/1/Article\\_Update\\_25102004.pdf](http://eprints.rclis.org/7459/1/Article_Update_25102004.pdf)
- Balaguer Prestes, R. (2014). Nueva matriz cultural. Nuevo pensamiento. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, (2). Recuperado de <file:///C:/Users/Pablo/Downloads/NuevamatriznuevopensamientoRIELMexico.pdf>
- Baéz, M.; García J.M. (comp.).(2013). *Aportes para (re)pensar el vínculo entre TIC en la región*. Montevideo: FLACSO Uruguay. Recuperado de: <https://publicaciones.flacso.edu.uy/index.php/edutic/issue/view/4>
- Bruce, C. S. (2003). Las siete caras de la Alfabetización en Información en la enseñanza superior. *Anales de Documentación*; 6, 289-294. Recuperado de <http://revistas.um.es/analesdoc/article/download/3761/3661>
- Bouvier, I.; de Melo, G.; Machado, A.; Viera M. (2015). Análisis Descriptivo de Competencias en el Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación. Evidencia para Uruguay. (Serie Documentos de Trabajo; 09/15). Montevideo: UDELAR-FCEA-IECON.

- <https://hdl.handle.net/20.500.12008/7162> Cabrera, M. (2015). *La promoción de competencias en información a través de plataformas virtuales. El caso del Entorno Virtual de Aprendizaje en la Universidad de la República*. (Tesis de maestría, Universidad de la República, Montevideo).  
<https://hdl.handle.net/20.500.12008/5231>
- Castells, M. (1998). *La era de la Información: economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza Editorial.
- Corujo, A. (2018). *"F5: actualizando a una generación". La alfabetización digital de los viejos en los Centros MEC de Florida Capital y Chamizo* (Tesis de grado, Universidad de la República, Montevideo).  
<https://hdl.handle.net/20.500.12008/23545>
- Carreño, I. (2020, febrero 3). Uruguay mejora la velocidad media de descarga en Internet fijo. *DPL News*. Recuperado de <https://digitalpolicylaw.com/uruguay-mejora-la-velocidad-media-de-descarga-en-internet-fijo/>
- Ceretta Soria, M. G., Gascue Quiñones, Á. (2015). *Modelo Pindó: Un modelo de alfabetización en información para el Plan Ceibal*. Montevideo: CSIC.  
Recuperado de [https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/9027/1/ceretta\\_modelo\\_pindo.pdf](https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/9027/1/ceretta_modelo_pindo.pdf)
- Ceretta Soria, M. G., Gascue, Á. (2010). *Proyecto: Alfabetización en información y competencias lectoras: herramientas de acceso a la sociedad de la información y el conocimiento: Dossier de presentación*. PRODIC. FIC. Recuperado de <http://www.prodic.edu.uy/sites/default/files/Dossier%20presentaci%C3%B3n%20proyecto%20ALFIN.pdf>
- Council of Australian University Librarians. (2001). *Information literacy standards*. Canberra: CAUL. Recuperado de <http://www.caul.edu.au/caul-doc/InfoLitStandards2001.doc>
- Council of Australian University Librarians. (2002). Normas sobre alfabetización en información. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*; 68, 67-90. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/5944/1/68a4.pdf>
- Declaración de La Habana. 15 acciones de Alfin. (2012). En *Congreso Internacional de Información Info-2012 / IntEmpres 2012*. La Habana. Recuperado de <http://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/Declaration/ALFIN.Declara.Habana.2012.pdf>
- Declaración de Maceió: Competencia en información. (2011). En *Congreso Brasileiro de Biblioteconomía, Documentación y Ciencia de la información*. Recuperado de <http://www.alfared.org/sites/www.alfared.org/files/DECLARA%C3%87%C3%>

[83O%20DE%20MACEI%C3%93%20SOBRE%20AS%20COMPET%C3%8ANCIAS%20EM%20INFORMA%C3%87%C3%83O.pdf](#)

- Espiro, S. (2008). *Aprendizaje adulto. Antología utilizada en el Posgrado de especialización en entornos virtuales del aprendizaje*. Washington: OEI-Virtual Educa.
- Fernández, M.V. (2009). *En el país de Varela: yo sí puedo. Análisis de un programa de alfabetización en el nuevo entramado de las políticas sociales* (Tesis de grado, Universidad de la República, Montevideo). Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12008/24837>
- Fuerza Aérea Uruguaya. Comando General de la Fuerza Aérea. (2008, junio 11). Reglamentación Fuerza Aérea N°53-14. Montevideo: CGFA.
- Grupo APA Uruguay; Barboza, F.; Parentini, E. (coord.).(2019). *Estilo APA: guía con ejemplos y adaptaciones para Uruguay* [documento electrónico]. Recuperado de <https://biblo.timbo.org.uy/opac/?id=00981424#fichaResultados>
- Instituto Nacional de Estadística. (2010). *Ficha técnica Encuesta Usos de las Tecnologías de la información y Comunicación*. Montevideo: INE. Recuperado de <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/datos-y-estadisticas/estadisticas/encuesta-uso-tecnologias-informacion-comunicacion-2010>
- Instituto Nacional de Estadística. (2013). *Ficha técnica Encuesta Usos de las Tecnologías de la información y Comunicación*. Montevideo: INE. Recuperado de <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/sites/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/files/2019-05/Ficha%20t%C3%A9cnica%20EUTIC%202013.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística. Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información. (2016). *Principales resultados Encuesta Usos de las Tecnologías de la Información y Comunicación*. Montevideo: INE-AGESIC. Recuperado de [https://www.ine.gub.uy/web/quest/eutic/-/asset\\_publisher/8nW0ZKdgKuqR/content/principales-resultados-encuesta-de-usos-de-tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion-2019/maximized?\\_101\\_INSTANCE\\_8nW0ZKdgKuqR\\_redirect=%2Fweb%2Fquest%2Feutic](https://www.ine.gub.uy/web/quest/eutic/-/asset_publisher/8nW0ZKdgKuqR/content/principales-resultados-encuesta-de-usos-de-tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion-2019/maximized?_101_INSTANCE_8nW0ZKdgKuqR_redirect=%2Fweb%2Fquest%2Feutic)
- Maruri, Juan. (2007). Historia de la Fuerza Aérea Uruguaya: 1913-1953. Recuperado de <https://www.fau.mil.uy/es/articulos/110-historia-de-la-fuerza-aerea-uruguay-segundo-tomo-volumen-1-de-1953-a-1987.html>
- Maruri, Juan. (2007). Historia de la Fuerza Aérea Uruguaya: 1953-2003. Recuperado de <https://www.fau.mil.uy/es/articulos/113-historia-de-la-fuerza-aerea-uruguay-segundo-tomo-volumen-2-de-1988-a-2004.html>

- Marzal, M. A. (2009). Evolución conceptual de la alfabetización en información a partir de la alfabetización múltiple en su perspectiva educativa y bibliotecaria. *Investigación bibliotecológica*; 23(47), 129-160. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-358X2009000100006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2009000100006&lng=es&tlng=es).
- Ministerio de Educación y Cultura, Centros MEC. (2013). *Alfabetización Digital: Talleres Básicos*. [Web]. Recuperado de <http://www.centrosmec.org.uy/innovaportal/v/745/31/mecweb/talleresbasicos?3colid=229&breadid=null>
- OCDE. (2010). Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE. Paris: OCDE. Recuperado de [http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades\\_y\\_competencias\\_siglo21\\_OCDE.pdf](http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades_y_competencias_siglo21_OCDE.pdf)
- OCDE. (2014). PISA 2012 Results: Creative Problem Solving Students' skills in tackling real-life problems. OCDE Publications. Recuperado de <http://uvm.dk/~media/UVM/Filer/Udd/Folke/PDF14/Apr/140401%20PISA%20Creative%20Problem%20Solving%20eBook.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2006). *Informe sobre Desarrollo Humano en Chile 2006. Las nuevas tecnologías: ¿un salto al futuro?* Santiago de Chile: ONU. Recuperado de <http://www.desarrollohumano.cl/informe-2006/informe-2006-COMPLETO.pdf>
- Pinto, M.; Ponjuán, G.; Uribe-Tirado, A. (2015). Conceptualización y perspectivas de la alfabetización informacional en Iberoamérica: un estudio Delphi. *Information Research*; 20(3). Recuperado de <http://eprints.rclis.org/28504/1/ALFIN%20estudio%20Delphi.pdf>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (s.f.). Diccionario de la lengua española. 23ª ed. [versión 23.5 en línea ]. Recuperado de <http://lema.rae.es>
- Relys Díaz, Leonela. (2005) *Yo, sí puedo: Un programa para poner fin al analfabetismo*. La Habana: Abril.
- Rivoir, A; Lamschtein, S. (2012). *Cinco años del Plan Ceibal: algo más que una computadora para cada niño*. Montevideo: UNICEF. Recuperado de [https://www.bibliotecaunicef.uy/doc\\_num.php?explnum\\_id=83](https://www.bibliotecaunicef.uy/doc_num.php?explnum_id=83)
- SCONUL. (1999). Briefing paper. Information Skills in Higher Education. Recuperado de [http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/Seven\\_pillars2.pdf](http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/Seven_pillars2.pdf)

SCONUL. (1999). Aptitudes para el acceso y uso de la información en la Enseñanza Superior, 7 pilares de la alfabetización informacional. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*. 62, 63-77. Recuperado de <http://www.aab.es/publicaciones/bolet%C3%ADn-aab/bolet%C3%ADn-60-69/>

UNESCO (Ed.). (2003). Declaración de Praga: Hacia una sociedad alfabetizada informacionalmente. Recuperado de <http://www.peri.net.ni/pdf/01/Declaraci1.pdf>

UNESCO. (2005). Faros para la Sociedad de la Información: Declaración de Alejandría Sobre la Alfabetización Informacional y el Aprendizaje a lo Largo de la Vida. Recuperado de <http://www.ifla.org/node/7275>

UNESCO (Ed.). (2012). Declaración de Moscú sobre Alfabetización Mediática e Informacional. Recuperado de [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/In\\_Focus/moscow\\_declaration\\_mil\\_es.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/In_Focus/moscow_declaration_mil_es.pdf)

UNESCO. (2014). *Indicadores UNESCO de Cultura para el Desarrollo: Resumen analítico de Uruguay*. Montevideo: UNESCO. Recuperado de [https://en.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/cdis/resumen\\_analitico\\_iucc\\_-\\_uruguay\\_1.pdf](https://en.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/cdis/resumen_analitico_iucc_-_uruguay_1.pdf)

Uruguay. (1937, diciembre 27). Ley n.º 9.739: Ley de Derechos de Autor. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/9739-1937>

Uruguay. (2003, enero 17). Ley n.º 17.616: Ley de Protección a la propiedad intelectual. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/17616-2003>

Uruguay. (2005, marzo 31). Ley n.º 17.866: Ley de Creación del MIDES. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/17866-2005/5>

Uruguay. (2005, mayo 25). Ley n.º 17.869: Regulación del Plan Nacional de Emergencia Social (PANES). Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/17869-2005>

Uruguay. (2009, enero 16). Ley n.º 18.437: Ley General de Educación. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18437-2008>

Uruguay. (2010, enero 26) Ley n.º 18.640: Ley de Declaración de interés Nacional. Programas de apoyo a la promoción de la Educación en la niñez y la infancia. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18640-2010>



- Uruguay. (2011, enero 5). Ley n° 18.719: Ley Presupuesto Nacional de sueldos y gastos e inversiones. Ejercicio 2010-2014. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18719-2010>
- Uruguay. (2014, enero 20). Ley n° 19.188: Ley de Educación policial y militar. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/leyes/19188-2014/6>
- Uruguay. (2000, mayo 25) Decreto n° 136/000: Aprobación del Plan General de Estudios de la Escuela de Comando y Estado Mayor Aéreo. Recuperado de <http://www.impo.com.uy/bases/decretos/136-2000/2>
- Uruguay. (2002, febrero 02). Decreto n° 32/002: Aprobación del Plan General de Estudios de la Escuela Técnica de Aeronáutica. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/37-2002>
- Uruguay. (2007, abril 26). Decreto n° 144/007: Creación del Proyecto CEIBAL "Proyecto de Conectividad Educativa de informática Básica para el Aprendizaje en Línea". Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/144-2007>
- Uruguay. (2011, diciembre 9). Decreto n° 405/011: Aprobación de la Agenda Digital Uruguay 2011-2015 (ADU 11-15). Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/405-2011>
- Uruguay. (2015, mayo 25). Decreto n° 130/015: Creación del Programa Ibirapitá. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/130-2015>
- Uruguay. (2017, enero 23). Decreto n° 459/016: Aprobación de la "Agenda Uruguay Digital 2020". Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/459-2016>
- Uruguay. (2018, noviembre 26). Decreto n° 386/018: Aprobación del Plan de Estudios de la Escuela Militar de Aeronáutica. Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/386-2018/1>
- Uruguay. (2021, mayo 12). Decreto n° 134/021: Aprobación de la "Agenda Digital Uruguay 2025". Recuperado de <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/134-2021>
- Uruguay. Presidencia de la República. Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información. (2007). *Análisis general y Diagnóstico sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento: Libro Verde de la SIC en Uruguay*. Montevideo: AGESIC. Recuperado de [http://www.cotidianomujer.org.uy/ticuni\\_biblio/Libro\\_verde\\_Uruguay.pdf](http://www.cotidianomujer.org.uy/ticuni_biblio/Libro_verde_Uruguay.pdf)

Uruguay. Presidencia de la República. Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información. (2012). *Memoria anual 2011*. Montevideo: Presidencia-AGESIC. Recuperado de <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/institucional/informacion-gestion/memorias-anuales/memorias-anuales>

Uruguay. Presidencia de la República. Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información. (2021). *Memoria anual 2020*. Montevideo: Presidencia-AGESIC. Recuperado de: <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/sites/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/files/2021-05/Memoria%20Anual%202020.pdf>

Uruguay. Presidencia de la República. Oficina de Planeamiento y Presupuesto. (2020). *Las Tic en el Uruguay del futuro. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y sus potenciales sociales y productivos-Informe Síntesis*. (Serie de divulgación; Vol. XVI). Montevideo: OPP-Dirección de Planeamiento. Recuperado de [https://www.opp.gub.uy/sites/default/files/documentos/2020-02/17\\_Tic%20en%20el%20Uruguay%20del%20futuro.pdf](https://www.opp.gub.uy/sites/default/files/documentos/2020-02/17_Tic%20en%20el%20Uruguay%20del%20futuro.pdf)

## Apéndice I Hoja de aprobación

FIC - Instituto de Información

El Tribunal docente, integrado por los abajo firmantes, aprueba la monografía de investigación:

Título :.....

Estudiante/s. ....

Carrera. ....

Puntaje :.....

Tribunal:

Prof. ....

Prof. ....

Prof. ....

Fecha .....

## Apéndice II Ejemplos de referencias bibliográficas

Ver Norma APA actualizada.