

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
VICERRECTORADO
CENTRO PSICOPEDAGOGICO Y DE INVESTIGACION
EN EDUCACION SUPERIOR - CEPIES



COMPETENCIAS DIGITALES PARA LA
ALFABETIZACIÓN DIGITAL DE LOS ESTUDIANTES DE
PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE TURISMO DE LA
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS DE LA
GESTIÓN 2016

Tesis de Maestría para optar el Grado Académico de Magister Scientiarum en Educación
Superior
Mención: Metodología de la Investigación Científica

MAESTRANTE: Lic. PAOLA MARCELA CASTRO
CALLISAYA

TUTOR: Mg. Sc. ALFREDO ÁNGEL QUIROZ SOLIZ

LA PAZ – BOLIVIA
2017

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
VICERRECTORADO

CENTRO PSICOPEDAGÓGICO Y DE INVESTIGACIÓN
EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Tesis de Maestría:

**COMPETENCIAS DIGITALES PARA LA
ALFABETIZACIÓN DIGITAL DE LOS ESTUDIANTES
DE PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE TURISMO DE
LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS DE LA
GESTIÓN 2016**

Para optar el Grado Académico de Magister Scientiarum en Educación Superior,
Mención: Metodología de la Investigación Científica, de la Postulante:

LIC. PAOLA MARCELA CASTRO CALLISAYA

Nota Numeral:

Nota Literal:

Significado de Calificación:

Director CEPIES:

Sub Director CEPIES:

Tutor:

Tribunal:

Tribunal:

La Paz, de de 2017

Escala de Calificación para programas Postgraduales Según el Reglamento para la elaboración y Sustentación de Tesis de Grado vigente en el Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior CEPIES: a) Summa cum laude (91-100) Rendimiento Excelente; b) Magna cum laude (83-90) Rendimiento Muy Bueno; c) Cum laude (75-82) Rendimiento Bueno; d) Rite (66-74) Rendimiento Suficiente; e) (0-65) Insuficiente.

DEDICATORIA

A Dios, por estar conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar y permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres Marcela Callisaya y Victor Castro, por su apoyo incondicional, comprensión, esfuerzos, sacrificios para sacarme adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, pero sobre todo por su confianza puesta en mí para cumplir con mis objetivos como persona y estudiante, impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, por eso y por todo su amor cada una de mis metas y esfuerzos son dedicados para ellos.

AGRADECIMIENTO

Gracias de corazón, a mi **tutor Mg Sc. Alfredo Ángel Quiroz**, por su paciencia, dedicación, motivación, y conocimientos que han hecho fácil lo difícil. Ha sido un privilegio contar con su guía y ayuda.

En segundo lugar agradecer al **Mg. Sc. Dante Caero Miranda**, docente emérito de la Carrera de Turismo por su tiempo, orientación académica y facilitación para poder realizar mi investigación en la carrera.

Finalmente, a **Lic. Jhonatan Lopez Flores**, por todo su apoyo y motivación incondicional durante este proceso.

INDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I.....	16
1. PROBLEMATIZACIÓN	16
1.1. Planteamiento del problema.....	16
1.2. Formulación del problema	18
1.3. Justificación	18
1.3.1. Justificación social	18
1.3.2. Justificación científica.....	19
1.3.3. Justificación educativa	19
1.3.4. Justificación temática	19
1.3.5. Justificación Práctica.....	20
1.4. Objetivos	20
1.4.1. Objetivo General	20
1.4.2. Objetivos Específicos.....	20
1.5. Delimitación y alcances de la investigación	21
1.5.1. Delimitación espacial	21
1.5.2. Delimitación temporal.....	21
1.6. Hipótesis	21
1.7. Definición de variables	22
1.7.1. Competencias Digitales.....	22
1.7.2. Alfabetización Digital	22
1.8. Preguntas de Investigación	22
1.9. Matriz de variables.....	23
CAPÍTULO II	25
2. ESTADO DEL ARTE.....	25

2.1.	Investigación - “La alfabetización digital de los alumnos universitarios mexicanos: una investigación en la Universidad Autónoma de Tamaulipas”:	25
2.2.	Investigación 2 - Competencias de alfabetización informacional de los estudiantes de la licenciatura en ciencias de la educación con opción en tecnología educativa	29
CAPITULO III		33
3.	MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL	33
3.1.	Alfabetización en la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC)	33
3.1.1.	Concepto de alfabetización	33
3.1.2.	Importancia de la alfabetización a lo largo de la historia	34
3.1.3.	Cambios sociales: Sociedad de la información y el conocimiento (SIC)	37
3.2.	Alfabetización digital en la educación superior	41
3.2.1.	Demandas actuales en la educación superior	42
3.2.2.	Competencias digitales en educación superior	44
CAPÍTULO IV		63
4.	MARCO INSTITUCIONAL	63
4.1.	Misión de la Carrera de Turismo – UMSA	63
4.2.	Visión de la Carrera de Turismo – UMSA	63
4.3.	Competencias	63
4.4.	Habilidades	65
CAPÍTULO V		67
5.	MARCO LEGAL	67
5.1.	Ley 164 – LEY GENERAL DE TELECOMUNICACIONES, TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	67
5.2.	Ley N° 2209 - Ley de fomento de la Ciencia Tecnológica e Innovación – Viceministerio De Ciencia Y Tecnología	68

5.3.	Estatuto Orgánico de la Universidad Boliviana: Título VII –Régimen académico	68
	CAPITULO VI.....	70
6.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	70
6.1.	Enfoque de la Investigación.....	70
6.2.	Tipo de la Investigación.....	70
6.3.	Diseño de la Investigación.....	71
6.4.	Métodos de Investigación	71
6.5.	Técnicas de Investigación	72
6.6.	Instrumentos de Investigación	73
6.7.	Descripción de unidad de estudio: objeto, unidad de estudio.....	75
6.8.	Validez y confiabilidad de instrumentos.....	75
6.9.	Fuentes de información.....	78
6.9.1.	Fuentes primarias	78
6.9.2.	Fuentes secundarias.....	78
6.10.	Población.....	78
6.11.	Muestra	78
6.12.	Procedimiento de Investigación.....	79
	CAPÍTULO VII	81
7.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	81
7.1.	Resultados por dimensiones.....	81
7.1.1.	Potencial de desarrollo de Competencias digitales	81
7.1.2.	Nivel de Competencias digitales – Bagaje de conocimientos (K)	86
7.1.3.	Nivel de Competencias Digitales – Bagaje de habilidades digitales (H).	91
7.1.4.	Nivel de competencias digitales - Bagaje de actitudes digitales (A) ...	98

CAPÍTULO VIII	103
8. PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN	103
8.1. Fundamentación del programa.....	103
8.2. Perfil de ingreso	103
8.3. Metodología	104
8.3.1. Aprendizaje basado en Proyectos.....	104
8.3.2. Aprendizaje basado en Problemas	104
8.3.3. Aprendizaje Cooperativo	105
8.4. Áreas Competenciales del Programa de Alfabetización Digital.....	105
8.4.1. Áreas competenciales específicas	105
8.4.2. Áreas competenciales transversales	109
8.5. Competencias del programa de Alfabetización Digital	112
8.6. Participantes	117
8.7. Recursos y materiales	117
8.8. Sistema de evaluación.....	117
CAPITULO IX.....	118
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	118
9.1. Conclusiones	118
9.2. Recomendaciones	121
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y WEBGRÁFICAS	122
ANEXOS	131

INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Competencias Digitales según Jordi Adell	46
Gráfica 2. Mapa Conceptual – Competencias digitales según Jordi Adell	49
Gráfica 3. Competencias Digitales según Manuel Area	53
Gráfica 4. Importancia de las redes sociales	54
Gráfica 5. Competencias Digitales según Jordi Vivancos	55
Gráfica 6. Directrices Estratégicas de las Competencias Digitales según la el Parlamento Europeo	58
Gráfica 7. Desarrollo de Competencias Digitales	59
Gráfica 8. Estructura del cuestionario <i>Proyecto Ikanos</i>	74
Gráfica 9: Estructura del instrumento de investigación – cuestionario.....	75
Gráfica 10. Disponibilidad de herramientas digitales	82
Gráfica 11. Conexión a internet en el hogar	83
Gráfica 12. Frecuencia de uso de internet	84
Gráfica 13: Punto de conexión a internet	85
Gráfica 14: Usos que se le dan al internet.....	88
Gráfica 15: Lugar de adquisición de competencias digitales.....	89
Gráfica 16: Conocimiento de conceptos	90
Gráfica 17: localización y acceso a la información	93
Gráfica 18: Evaluación de la información	94
Gráfica 19: Almacenamiento y recuperación de la información, documentos y/o archivos	95
Gráfica 20: Generación de contenidos digitales (1).....	97

Gráfica 21: Generación de contenidos (2)	98
Gráfica 22: Seguridad en el manejo de dispositivos y usos del internet.....	99
Gráfica 23: Seguridad en riesgos inherentes al uso del internet	101
Gráfica 24: Concepción sobre las TIC's	102
Gráfica 25: Área competencial instrumental.....	106
Gráfica 26: Área Competencial Informacional	107
Gráfica 27: Área Competencial de Creación de Contenidos	108
Gráfica 28: Área competencial socio - comunicativa	109
Gráfica 29: Área competencial axiológica o cultura digital.....	110
Finalmente, la gráfica 30, presenta un cuadro a manera de resumen de la Propuesta Áreas Competenciales del Programa de Alfabetización Digital :	110
Gráfica 31: Propuesta Áreas Competenciales del Programa de Alfabetización Digital	111
Gráfica 32: Sub áreas de las áreas competenciales propuestas	116

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Matriz de Variables.....	23
Tabla 2: Competencias Digitales según diferentes autores.....	45
Tabla 3: Áreas de Competencias Digitales Nucleares	61
Tabla 4: Áreas de Conocimiento Transversales.....	62
Tabla 5: Técnicas e instrumentos de investigación.....	73
Tabla 6: Alfa de Cronbach prueba piloto.....	77
Tabla 7: Proceso de Investigación.....	80
Tabla 8: Disponibilidad de herramientas digitales.....	82
Tabla 9: Conexión a internet en el hogar	83
Tabla 10: Frecuencia de uso de internet.....	84
Tabla 11: Punto de conexión a internet.....	85
Tabla 12: Usos que le dan al internet	87
Tabla 13: Lugar de adquisición de competencias digitales.....	89
Tabla 14: Conocimiento de conceptos	90
Tabla 15: Localización y acceso a la información	92
Tabla 16: Evaluación de la información	93
Tabla 17: Almacenamiento y recuperación de la información, documentos y/o archivos	95
Tabla 18: Generación de contenidos digitales (1).....	96
Tabla 19: Generación de contenidos digitales (2).....	98
Tabla 20: Seguridad en el manejo de dispositivos y usos del internet.....	99
Tabla 21: Seguridad en riesgos inherentes a la utilización del internet	100

Tabla 22: Concepción sobre las TIC's	102
Tabla 23: Competencias del programa de Alfabetización Digital	112

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario de investigación Proyecto Ikanos.....	131
Anexo 2: Cuestionario de investigación Competencias Digitales para la Alfabetización Digital de los estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor De San Andrés de la gestión 2016.....	138
Anexo 3: Herramientas propuestas de las áreas competenciales	141

RESUMEN

La presente tesis tiene como objetivo principal el determinar el nivel de competencias digitales actuales para la alfabetización digital de los estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés de la gestión 2016, para posteriormente plantear un Programa de Alfabetización Digital que será de mucha utilidad para los estudiantes en su formación académica y futuro profesional.

Este trabajo de investigación se realizó a través de un cuestionario aplicado a 128 estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo, muestra representativa para el objetivo de este estudio.

Del estudio descriptivo de los resultados estadísticos obtenidos se pudo establecer el potencial de desarrollo de competencias digitales en base al acceso de equipamientos, dispositivos, conexión y acceso a la red de internet, además de conocer el nivel de competencias digitales en términos de conocimientos, habilidades y actitudes en estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo, estudio que se convirtió en el punto de partida para el diseño de un Programa de Alfabetización Digital.

Palabras Claves: Alfabetización Digital, Competencias Digitales, Programa de Alfabetización Digital.

SUMMARY

This thesis has as a main objective to determine the level of digital competences that influences in digital literacy of first year's students of tourism career at San Andres University, and then propose a plan of digital literacy that will be useful in their academic training and professional future.

This research work was carried out through a questionnaire applied to 18 first year Tourism Career's students, representative sample for the purpose of this study.

From the descriptive study of the statistical results obtained, it was possible to establish the potential of developing digital competences based on the access of equipment, devices, connection and access to the internet network, besides knowing the level of digital competences in terms of knowledge, skills and attitudes in Tourism Career first year students, study that became the starting point for the design of a Digital Literacy Program.

Keywords: Digital Literacy, Digital Competences, Plan of digital literacy.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación fue realizada en la Carrera de Turismo de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Andrés, en cuyo Plan de Desarrollo Institucional se destaca dentro de las competencias de los futuros profesionales que ellos serán capaces de diseñar y ejecutar estrategias promocionales, orientadas a incrementar los flujos turísticos a destinos y empresas diversas, aplicando técnicas de información, comunicación, promoción y marketing y aprovechando nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. Por lo que es de gran interés para esta investigación identificar cuáles son las competencias digitales de los estudiantes de primer año y a partir de ello plantear un Programa de Alfabetización Digital que vaya en beneficio de su futuro académico y profesional.

De acuerdo a la investigación previa existen dos dimensiones para estudiar las competencias digitales de los estudiantes universitarios.

La primera corresponde al Potencial de desarrollo de competencias digitales en la cual se identifican la disponibilidad de herramientas digitales, la conexión a internet que tienen en el hogar y la frecuencia de uso de internet de los estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo de la UMSA.

La segunda corresponde a la sumatoria de competencias digitales en términos de conocimientos (K), habilidades (H) y actitudes (A) que corresponden a los usos personales que le dan al internet, el lugar de adquisición de conocimientos digitales y cuan familiarizados están con los conceptos de sociedad de la información, sociedad del conocimiento, competencias digitales y alfabetización digital en términos de conocimientos (K); el bagaje de habilidades digitales corresponde a las habilidades para identificar, localizar, acceder, recuperar, almacenar, organizar y analizar información digital, evaluando su relevancia y propósito, además de las habilidades para comunicarse en un entorno digital, compartir recursos a través de instrumentos on line, contactar y colaborar con terceros por medio de herramientas digitales, interactuar y participar con comunidades y redes, y finalmente las habilidades para crear y editar nuevo contenido (desde procesamiento de textos a imágenes y vídeo), integrar y reelaborar contenidos y conocimientos previos, generar expresiones

creativas, outputs multimedia y programar, conocer y aplicar licencias y derechos de propiedad intelectual. Y finalmente para determinar el bagaje de actitudes digitales (A) que tienen los estudiantes de turismo se indagó en las competencias que tienen para proteger los dispositivos propios y si comprenden los riesgos y amenazas on line es decir, la comprensión de privacidad, la protección de uno mismo contra el fraude, las amenazas on line y el ciber acoso, y cuáles son sus actitudes frente al desarrollo de sus competencias digitales a través de un programa de alfabetización digital para su futuro académico y profesional dentro del ámbito turístico.

Por lo tanto, el propósito fundamental de esta tesis es determinar el nivel de competencias digitales para la alfabetización digital de los estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés de la gestión 2016, para posteriormente plantear un Programa de Alfabetización Digital que le será muy útil en su formación académica y futuro profesional.

La tesis se organiza en nueve capítulos. El primero es el planteamiento del problema, y presenta una breve explicación sobre la problemática abordada, así como la justificación, objetivos, hipótesis y la operacionalización de variables. El segundo, es el estado del arte en donde desde una postura crítica se analizan las investigaciones que se han realizado sobre estudios relacionados con alfabetización digital o competencias digitales en estudiantes universitarios. El tercero es el marco teórico y nos muestra las teorías sobre las cuales estamos sustentando este trabajo. El cuarto es el marco institucional que nos muestra el escenario en donde se desarrolla la investigación. El quinto es el marco legal que sustenta el trabajo de investigación. El sexto es la metodología, que nos presenta explícitamente la manera en que se realizó la investigación, diseño, población, instrumento, procedimiento de aplicación y análisis de datos. El séptimo son los resultados obtenidos y su posterior análisis. El octavo es la propuesta de investigación, es decir el diseño de un programa de alfabetización digital. Y finalmente el sexto capítulo muestra las conclusiones a las cuales se han llegado al término de la investigación.

CAPÍTULO I

PROBLEMATIZACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Los problemas para el adecuado aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) en la universidad, ya no son de acceso a la tecnología. Hoy los estudiantes universitarios cuentan con tecnologías informáticas razonables (teléfonos móviles inteligentes, computadoras personales, tablets pc, y otros) para acceder a la información, eliminar barreras espacio-temporales y ser productores y emisores de mensajes. Así, el problema no está en la tecnología, sino en la adquisición de competencias digitales por parte del usuario a través de una alfabetización digital, con el fin de aprovechar de mejor manera las TIC's para su desenvolvimiento académico, preguntándonos ¿Cuáles son las competencias digitales actuales que poseen los estudiantes de primer año de la carrera de Turismo?

El gran desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su incidencia y aplicación no son indiferentes en la carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), ya que no se puede concebir el desarrollo del sector turístico sin el adecuado aporte de este recurso, cuyo principal uso radica en los estudiantes de esta carrera. Como señala (Area, 2010, pág. 2) “Todos estos sectores económicos basan su actividad y su funcionamiento en información generada, almacenada y difundida a través de tecnologías digitales.”

Primeramente, sin lugar a dudas, una de las grandes ventajas que las TIC's nos aportan, es la cantidad de información que puede ser puesta de manera virtual a disposición de los estudiantes (García, 2012), sin embargo, un buen porcentaje de los estudiantes de la Carrera de Turismo, carece de competencias digitales para explorar, buscar, filtrar y recuperar la información en línea, lo que provoca que la información a la que se accede sea poco fiable e inapropiada, cuestionándonos ¿Cuál es el bagaje actual de conocimientos, habilidades y actitudes digitales para acceder y gestionar la información digital?

Al mismo tiempo, los estudiantes de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés son grandes consumidores de información (poco fiable en su mayoría), pero en muy pocos casos son productores de información, manteniendo un perfil digital muy bajo, dado que poseen competencias muy poco desarrolladas en temas de creación y edición de contenidos digitales en diferentes formatos, además de entender cómo se distribuye, visualiza y gestionan los contenidos digitales, lo que conlleva a que los estudiantes tengan una actitud de aceptación acrítica y sumisa ante lo que hallan en Internet.

“No debemos olvidar que, estamos hablando de una comunicación mediada por ordenador; objetivos y fines claramente definidos, y conocidos por todos sus miembros; calidad de la información y contenidos relevantes, aunque ello como es lógico suponer va a depender fundamentalmente de las aportaciones de miembros de la comunidad, también va a estar muy relacionado con aspectos como los anteriormente señalados; mínimas competencias tecnológicas de sus miembros; reglas claras de funcionamiento, y conocimiento de las mismas por los miembros.” (Cabero & Llorente, 2008, pág. 3)

Hay que mencionar, además que cada día los jóvenes universitarios pasan más horas en las redes sociales (Facebook, WhatsApp, Instagram, entre otros.) por el simple hecho de estar comunicados siempre, sin que tengan algo relevante que comunicar, es decir son muy poco proactivos en la difusión de noticias, contenidos y recursos, lo que conlleva a que se participe escasamente en la ciudadanía on line -trabajos en equipo en procesos de colaboración, co-construcción y co-creación de conocimientos y contenidos- surgiendo así, la pregunta ¿Cuál es el bagaje actual de conocimientos, habilidades y actitudes digitales para crear contenidos digitales?.

A su vez, es menester conocer si los estudiantes de primer año de la carrera de turismo hacen uso de las TIC como instrumento del pensamiento reflexivo y crítico, la creatividad y la innovación, además de si gestionan su identidad digital y el grado de privacidad y de seguridad que le asignan a sus datos personales, así también si conocen y respetan los diferentes ámbitos de propiedad de los contenidos digitales y si reflexionan sobre la dimensión social y cultural de la sociedad de la información y el conocimiento (SIC), preguntándonos ¿ Los estudiantes de primer año de la carrera de turismo se manejan responsablemente dentro de la ciudadanía digital?.

Finalmente, frente a la importancia que la adquisición de competencias digitales tienen en esta época, el problema principal radica en la ausencia de un estudio que determine el nivel de competencias digitales para una correcta alfabetización digital en estudiantes universitarios de la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés, debido que realizar un plan de acción exige saber dónde nos encontramos.

Bajo esta perspectiva y con el objetivo de enriquecer la investigación educativa se formula la pregunta de investigación del presente estudio.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el nivel actual de competencias digitales para la alfabetización digital de los estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés de la gestión 2016?

1.3. Justificación

1.3.1. Justificación social

Esta investigación tiene relevancia social, porque responde a las exigencias de la sociedad, quienes requieren de sujetos competentes en el área turística para afrontar los complejos desafíos de la sociedad del Siglo XXI, o sociedad de la información y el conocimiento. Asimismo, Paulo Freire, reconocido pedagogo afirma: «La alfabetización, desde esta perspectiva, debe representar la adquisición de las competencias intelectuales necesarias para interactuar tanto con la cultura existente como para recrearla de un modo crítico y emancipador y, en consecuencia, como un derecho y una necesidad de los ciudadanos de la sociedad informacional» (Fundación Tefónica, 2012, pág. 9).

Desde esta perspectiva, el hecho de que todos seamos alfabetos digitales se hace una necesidad imperiosa, pues no solo se convierte en una necesidad, sino también en un derecho para poder interactuar en la Sociedad del siglo XXI o Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) (Fundación Tefónica, 2012).

1.3.2. Justificación científica

La presente investigación se fundamenta científicamente en el sentido de que al determinar el nivel de competencias digitales que tienen los estudiantes de Turismo se realiza un aporte científico, pues se llenará un vacío en el conocimiento para posteriormente diseñar una propuesta de un programa de alfabetización digital, debido a que realizar un plan de acción exige saber dónde nos encontramos.

Por otro lado, en la presente tesis, también se ha optado por diseñar y desarrollar un cuestionario específico (véase el capítulo 6 de metodología) al constatar que la mayoría de estudios previos carece de la totalidad de herramientas de medición con las que obtener información cuya fiabilidad y validez haya sido debidamente evaluada.

1.3.3. Justificación educativa

La producción de conocimiento en todas las áreas del saber, y no es una excepción la carrera de turismo, están en permanente crecimiento exponencial y es prácticamente inabarcable, por ello el tema de investigación planteado es de interés fundamentalmente educativo, ya que conocer el nivel de competencias digitales para la alfabetización digital en estudiantes de la Carrera de Turismo, ayudaría a que los estudiantes no sólo adquieran conocimientos conceptos y teorías del turismo, sino que también dispongan de criterios y estrategias intelectuales para acceder a la información, eliminar barreras espacio-temporales y ser productores y emisores de contenido turístico acorde con las exigencias de la Sociedad del Siglo XXI (Area, 2010).

1.3.4. Justificación temática

La presente investigación se constituye en un aporte temático para futuras investigaciones, en el sentido de que determinar el nivel de competencias digitales para la alfabetización digital en estudiantes de turismo puede ser una alternativa para que otras carreras universitarias o la población en general adopte medidas de alfabetización digital, pues como señala (Arrieta, 2011) al igual que una persona era incapaz de relacionarse a través de la lectura y de la escritura en la sociedad del siglo XX.

Prácticamente comienza a ocurrir lo mismo para quien no es capaz de hacerlo a través de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la actualidad.

1.3.5. Justificación Práctica

El estudio del nivel de competencias digitales que tienen los estudiantes de la carrera de turismo, dará paso al diseño de un Programa de Alfabetización Digital, cuyos futuros conocimientos, habilidades y actitudes obtenidas con la alfabetización serán de suma importancia y utilidad para los estudiantes en todos los aspectos de su vida académica y profesional.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

- Determinar el nivel de competencias digitales para la alfabetización digital de los estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés de la gestión 2016

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar las competencias digitales para la alfabetización digital en términos de conocimiento, habilidades y actitudes.
- Establecer el potencial de desarrollo de competencias digitales en base al acceso de equipamientos, dispositivos, conexión y acceso a la red de internet en estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés de la gestión 2016.
- Conocer el nivel de competencias digitales en términos de conocimientos, habilidades y actitudes en estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés de la gestión 2016.
- Diseñar una propuesta de un Programa de Alfabetización Digital para estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés de la gestión 2016.

1.5. Delimitación y alcances de la investigación

1.5.1. Delimitación espacial

El estudio se realizó a 142 estudiantes matriculados de primer año de la carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés. Se decidió estudiar a esta población debido a que ellos son quienes necesitan de condiciones institucionales, curriculares y pedagógicas para el mejoramiento de su inserción y el fomento de conocimientos, habilidades y actitudes que permitan al nuevo universitario incorporarse plenamente a la vida académica universitaria y sobre todo ser actores activos de la actividad turística.

1.5.2. Delimitación temporal

El estudio se desarrolló en la gestión 2016.

1.6. Hipótesis

Considerando que la presente tesis tiene como objetivo principal determinar el nivel de competencias digitales para la alfabetización digital de los estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo de la UMSA, no se formuló una hipótesis, debido a que “Se formulan hipótesis cuando en la investigación se quiere probar una suposición y no sólo mostrar rasgos característicos de una determinada situación. Es decir, se formulan hipótesis en las investigaciones que buscan probar el impacto que tienen algunas variables entre sí, o el efecto de un rasgo o una variable en relación con otro(a). Básicamente son estudios que muestran la relación causa/efecto.” (Bernal, 2010, pág. 136); Así, en este estudio, al determinar el nivel de competencias digitales se pretende mostrar los rasgos característicos de los estudiantes de primer año de la carrera de turismo.

Por otro lado, la presente investigación al ser una investigación descriptiva no requiere formular hipótesis, “Las investigaciones de tipo descriptivo no requieren formular hipótesis; es suficiente plantear algunas preguntas de investigación que, como ya se anotó, surgen del planteamiento del problema, de los objetivos y, por supuesto, del marco teórico que soporta el estudio” (Bernal, 2010, pág. 136)

1.7. Definición de variables

1.7.1. Competencias Digitales

Las Competencias Digitales pueden ser entendidas como “Las competencias digitales básicas se refieren a las habilidades para usar la tecnología digital, las herramientas de comunicación y/o las redes para acceder, gestionar, integrar, evaluar, crear y comunicar información ética y legalmente a fin de funcionar de una manera plena en la Sociedad de la Información y del Conocimiento.” (Proyecto Ikanos, 2013, pág. 3) .

1.7.2. Alfabetización Digital

“La Alfabetización Digital es algo más que el mero aprendizaje del uso de las herramientas del software social, representa la adquisición de competencias intelectuales necesarias para interactuar tanto con la cultura existente como para recrearla de un modo crítico y emancipador.” (Fundación Tefónica, 2012, pág. 32)

1.8. Preguntas de Investigación

¿Cuál es el potencial de desarrollo de competencias digitales en base al acceso de equipamientos, dispositivos, conexión y acceso a la red de internet en estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés de la gestión 2016?

¿Cuál es el bagaje actual de conocimientos, habilidades y actitudes digitales para acceder y gestionar la información digital de los estudiantes de primer año de la carrera de Turismo de la UMSA?

¿Cuál es el bagaje actual de conocimientos, habilidades y actitudes digitales para crear contenidos digitales de los estudiantes de primer año de la carrera de Turismo de la UMSA?

¿Cuál es el bagaje actual de conocimientos, habilidades y actitudes digitales socio – comunicativas de los estudiantes de primer año de la carrera de turismo de la UMSA?

1.9. Matriz de variables

Tabla 1: Matriz de Variables

Variable	Conceptualización	Dimensiones	Sub Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Competencias Digitales	“Las competencias digitales básicas se refieren a las habilidades para usar la tecnología digital, las herramientas de comunicación y/o las redes para acceder, gestionar, integrar, evaluar, crear y comunicar información ética y legalmente a fin de funcionar de una manera plena en la Sociedad de la Información y del Conocimiento” (Proyecto Ikanos, 2013, pág. 3)	Potencial de desarrollo de competencias digitales	Equipos y dispositivos	Disponer de ordenador fijo y/o portátil, teléfono inteligente o tablet.	Cuestionario (P1)
			Conexión y uso de red	Disponer de conexión a Internet en el hogar. Tipo de banda ancha. Frecuencia de uso de internet. Lugar de acceso al internet.	Cuestionario (P2, P3, P4)
		Nivel de competencia digital (K + H + A)	Bagaje de conocimientos digitales (K)	Usos que se le dan al internet. Forma de adquisición de conocimientos digitales. Familiarización con los términos sociedad de la información, sociedad del conocimiento, alfabetización y competencias digitales.	Cuestionario (P5, P6, P7)

			<p>Bagaje de habilidades digitales (H)</p> <p>Localizar, acceder, evaluar, gestionar, almacenar y recuperar la información hallada en internet.</p> <p>Creación de contenidos digitales</p>	<p>Cuestionario (P8, P9, P10, P11)</p>
			<p>Bagaje de actitudes digitales (A)</p> <p>Seguridad digital</p> <p>Concepción sobre la importancia de las TIC's.</p>	<p>Cuestionario (P12, P13, P14)</p>
<p>Alfabetización Digital</p>	<p>“La Alfabetización Digital es algo más que el mero aprendizaje del uso de las herramientas del software social, representa la adquisición de competencias intelectuales necesarias para interactuar tanto con la cultura existente como para recrearla de un modo crítico y emancipador.”</p> <p>(Fundación Telefónica, 2012, pág. 32)</p>	<p>Apropiación de TIC's</p>		<p>Revisión Bibliográfica</p>

Nota. Fuente: elaboración propia

CAPÍTULO II

ESTADO DEL ARTE

Sin prescindir de una fundamentación teórica, el presente capítulo de investigación documental tiene como objetivo principal dar cuenta, desde una postura crítica, de las investigaciones que se han realizado sobre estudios relacionados con alfabetización digital o competencias digitales en estudiantes universitarios. El estado del arte “permite determinar la forma como ha sido tratado el tema, cómo se encuentra el avance de su conocimiento en el momento de realizar una investigación y cuáles son las tendencias existentes, en ese momento cronológico, para el desarrollo de la temática o problemática que se va a llevar a cabo.” (Londoño, Maldonado, & Licky, 2014, pág. 6)

2.1. Investigación - “La alfabetización digital de los alumnos universitarios mexicanos: una investigación en la Universidad Autónoma de Tamaulipas”:

La investigación titulada “La alfabetización digital de los alumnos universitarios mexicanos: una investigación en la Universidad Autónoma de Tamaulipas” realizada por Cabero Almenara, Llorente Cejudo, F. Leal, F. Andrés Lucero, y presentada por la Revista de Investigación “Enseñanza & Teaching”, el año 2009, se constituye en un primer acercamiento hacia para el presente trabajo de investigación.

La investigación, “La alfabetización digital de los alumnos universitarios mexicanos: una investigación en la Universidad Autónoma de Tamaulipas” señala que la Sociedad del Conocimiento se está caracterizando, entre otros aspectos, por la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en todos los sectores, que van desde lo económico hasta lo educativo, lo que requiere que, tanto profesores como alumnos, deban dominar una serie de competencias para saber desenvolverse con las tecnologías que están cambiando los escenarios formativos.

Así también, como señala esta investigación, si bien se tienen muchas investigaciones que señalan cuales son las competencias digitales que tanto estudiantes como maestros deben alcanzar, nos encontramos en contrapartida, con pocas investigaciones que

pretendan aportar un conocimiento científico respecto a cuál es la realidad de los estudiantes.

Así, la investigación se llevó a cabo en la Unidad Académica Multidisciplinaria de Agronomía y Ciencias, de Ciudad Victoria, de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), efectuándose la recogida de información durante el último trimestre del año 2008. Y con ella pretendía alcanzar los siguientes objetivos:

- Conocer el nivel de formación y capacitación tecnológica que los alumnos señalan que poseen de las TIC. Específicamente de la computadora, Internet y de las herramientas telemáticas que la UAT pone a su disposición.
- Conocer si el nivel de formación y capacitación tecnológica que los alumnos señalan que poseen de las TIC viene determinado por variables como su género, el tener un computador o no en casa, disponer en su domicilio de conexión de Internet, poseer una laptop o la edad.

Para alcanzar estos objetivos, se llevó a cabo una investigación descriptiva, utilizando para la técnica de recogida de información, un cuestionario elaborado «ad hoc», denominado «Cuestionario de Competencias tecnológicas de los alumnos universitarios» (COTASUS).

Además, se plantearon dos hipótesis: una nula y otra alterna.

- **H₀ (hipótesis nula):** No existen diferencias significativas entre el género, el tener un computador o no en casa, disponer en su domicilio de conexión de Internet, poseer una laptop o la edad de los alumnos de la Unidad Académica Multidisciplinaria Agronomía y Ciencias (Ciudad Victoria) en relación a las competencias tecnológicas que indican que tienen, con un riesgo alfa del equivocarnos del 0,05.
- **H₁ (hipótesis alternativa):** Sí existen diferencias significativas entre el género, el tener un computador o no en casa, disponer en su domicilio de conexión de Internet, poseer una laptop o la edad de los alumnos de la Unidad Académica Multidisciplinaria Agronomía y Ciencias (Ciudad Victoria) en

relación a las competencias tecnológicas que indican que tienen con un riesgo alfa de equivocarnos del 0,05.

En ese sentido, los alumnos que cumplieron el cuestionario fueron 259, cuyas edades oscilaban entre 18 y 21 años en un 80% de los casos. Así los datos señalan que el 74% de los estudiantes indicaron que tenían una computadora en casa. Por lo que respecta a disponer de conexión a Internet, los resultados encontrados eran más parejos entre los que señalaron que sí la tenían y los que no; en concreto, el 53,1%, indicó que sí.

Los resultados también muestran que en un elevado número de ítems, las puntuaciones medias superaron el valor de «8», que denotarían «altas» percepciones de competencias por parte de los estudiantes. En concreto, podemos observarlo en 31 de los ítems, lo que supone cerca del 50% del total de ítems del cuestionario. Y de ellos, presentamos a continuación los que obtuvieron las puntuaciones de 9 o superior: • Sé conectar un computador y sus periféricos más usuales: impresoras, escáner... (9,16). • Sé conectar equipos de audio, cámaras de vídeo y fotos digitales a los computadores (9,10). • Realizo un documento escrito con un procesador de texto (Word, Word perfect, writer, Abiword...) (9,12). • Soy capaz de utilizar diferentes buscadores de Internet (Google, Yahoo...) (9,39). • Me puedo comunicar con otras personas por correo electrónico, chat, mensajería instantánea, foros de distribución...; es decir, mediante las herramientas de comunicación usuales de Internet (9,28). • Sé crear una cuenta de correo electrónico a través de diferentes programas: Yahoo, hotmail, gmail... (9,23). • Sé acceder a mi expediente académico virtual en la Universidad Autónoma de Tamaulipas (9,04).

En contraste, en siete ítems la puntuación se situaba entre el 5 y el 6. En concreto estos ítems eran: • Sé diseñar, crear y modificar bases de datos con algún programa informático (Acces, Dbase, Knoda, MySQL...) para propósitos específicos (6,00). • Sé diseñar, crear y modificar bases de datos con algún programa informático (Acces, Dbase, Knoda, MySQL...) para propósitos específicos donde se utilicen formularios e informes asociados a una tabla y se creen macros asociados a los controles del formulario... (5,94). • Sé diseñar páginas web utilizando algún programa informático incluyendo textos, imágenes... (6,44). • Sé diseñar páginas web utilizando algún

programa informático incluyendo diferentes links al propio documento o a otros (6,38). • Sé enviar ficheros de una computadora a otra por Internet mediante FTP (6,97). • Me siento competente para reconocer dónde es conveniente elaborar grupos de instrucciones y automatizar procesos de uso frecuente mediante macros, procedimientos de control, uso de fórmulas. (6,63). • Soy capaz de usar las TIC para investigar, explorar e interpretar información o resolver problemas en diversidad de materias y contextos (6,97).

Tras la investigación y los resultados obtenidos, se tiene como resultado un instrumento con un alto grado de fiabilidad para el diagnóstico de las competencias en Tecnologías de la Información y Comunicación de los alumnos universitarios, lo que permite indicar que puede ser introducido en otros contextos para el diagnóstico de los alumnos en la citada competencia.

Así también se llega a la conclusión de que los alumnos se sienten y perciben, de forma general, como altamente competentes en el manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Este manejo se extiende, tanto a la utilización de programas de carácter básico (procesadores de texto, bases de datos, creadores de presentaciones colectivas multimedias, hojas de cálculo...) como a efectuar acciones de carga y descarga de programas, configuración de equipos y utilización de Internet para diferentes cuestiones. En concreto, por lo que respecta a Internet, los alumnos se muestran muy competentes en una serie de aspectos básicos, tales como: navegación, uso de las herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas que Internet nos propicia, descarga de programas informáticos, descargas de clip de audio y de vídeo, manejo de diferentes tipos de buscadores.

Además, muchas de las actividades de capacitación tecnológica que se deben realizar con los estudiantes universitarios, posiblemente tengan que ir abandonando las direcciones técnico-instrumentales y centrarse más en los aspectos conceptuales; es decir, pasar de hacer esfuerzo en aprender a utilizar las tecnologías, a aprender a cómo utilizarlas y para qué.

Y finalmente se llega a la conclusión de que se deben crear nuevos escenarios educativos en los cuales los alumnos puedan hacer actividades con las TIC's,

interaccionar con otros estudiantes o crear nuevas formas de gestionar el conocimiento. Sería absurdo desaprovechar esta situación y pensar que la única forma en la cual los alumnos pueden interaccionar con la información es a través de los materiales impresos.

Sin embargo, se observa que el estudio realizado sólo toma en cuenta la competencia o dimensión informacional – instrumental, pues se plantean preguntas como el conocimiento que tenían para hacer determinadas cuestiones tecnológicas y el dominio de diferentes programas informáticos.

Sin embargo para conocer el verdadero grado de alfabetización digital que tienen los estudiantes universitarios no deben evitarse determinar el grado de competencias cognitivas o del aprendizaje, competencias axiológicas o cultura digital y competencias socio-comunicativas muy necesarias para estar alfabetizados en la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

2.2. Investigación 2 - Competencias de alfabetización informacional de los estudiantes de la licenciatura en ciencias de la educación con opción en tecnología educativa

Una segunda investigación en torno al tema estudiado de la presente tesis, es el estudio titulado “Competencias de alfabetización informacional de los estudiantes de la licenciatura en ciencias de la educación con opción en tecnología educativa”, tesis realizada por Edgar David Balboa Aguilar y Erik Armando Escot Salazar y presentada en la Universidad Autónoma De Tamaulipas - Unidad Académica Multidisciplinaria de Ciencias, Educación y Humanidades División de Estudios de Posgrado e Investigación Maestría En Docencia, el año 2013.

El objetivo de esta investigación es el de identificar las competencias de alfabetización informacional en las tareas académicas y personales de los alumnos del 2° y 8° periodo de la Licenciatura en Ciencias de la Educación con opción en tecnología educativa en la UAT. Para alcanzar dicho objetivo se comenzó por comparar las competencias de los alumnos de 2° y 8° periodo de LCETE, en cuanto a la búsqueda de información en tareas académicas y personales, para después comparar las competencias con las que

cuentan los alumnos de 2° y 8° periodo, en cuanto a la evaluación de la información, y finalmente contrastar las competencias con las que cuentan los alumnos de 2° y 8° periodo en cuanto a las dificultades que poseen en tareas académicas y personales.

Inicialmente se plantea la hipótesis de que de acuerdo a la trayectoria formativa centrada en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, se espera que los alumnos del 8° periodo de la Licenciatura en Ciencias de la Educación con opción de Tecnología Educativa, a diferencia de los alumnos de 2°, hayan desarrollado mayores competencias de alfabetización informacional en sus tareas académicas y personales.

Así, el método que se utilizó en esta investigación fue el método cuantitativo con un diseño descriptivo, comparativo y transversal debido a que el estudio se enfoca en describir y comparar las competencias de alfabetización informacional con las que cuentan los alumnos del segundo y octavo periodo de la Licenciatura en Ciencias de la Educación con Opción en Tecnología Educativa.

La obtención de los datos se realizó a través del Cuestionario “Competencias de Alfabetización Informacional (CAI)”, el cual fue elaborado y validado por Eisenberg y Head en el 2009 y utilizado para su investigación denominada (PIL) Project Information Literacy y aplicada a todas las universidades públicas y privadas de los Estados Unidos de América, y es utilizada para recoger datos sobre las estrategias de búsqueda y evaluación de información, así como de las dificultades a las que se enfrentan al realizar estas tareas.

Para el estudio se empleó una muestra de tipo no probabilístico intencional, la población inicial de estudio lo conformaban 180 alumnos de los cuales 114 pertenecen al segundo periodo y 67 al octavo, sin embargo, de este total finalmente participaron voluntariamente 154 alumnos debido a que algunos de ellos o asistieron el día de la aplicación del cuestionario.

Tras la aplicación de los instrumentos de investigación se llegaron a los siguientes resultados: En cuanto a la dimensión de estrategias de búsqueda de información en tareas académicas y personales se determinó que en ambos casos se presentan menor

uso en los libros o materiales impresos, y es mayor la investigación en base de datos a través de la web de la biblioteca y las enciclopedias electrónicas y/o impresas, utilizando con mayor frecuencia Wikipedia, los motores de búsqueda, los sitios web gubernamentales y los blogs.

Ahora, tomando en cuenta la evaluación de la información se puede observar que los criterios de evaluación en tareas académicas que más toman en cuenta los estudiantes al momento de considerar las características de la fuente son la actualización, el uso y las recomendaciones de los sitios web. En discrepancia podemos detectar que si el texto tiene tablas o información vital, si un bibliotecario recomienda el sitio web y si este sitio da crédito del uso de las ideas de otro autor son los criterios menos usados por los estudiantes de ambos periodos.

Por otro lado, en cuanto a las principales dificultades en tareas académicas y personales se puede identificar que las principales dificultades en la realización de la investigación en tareas personales para los estudiantes son empezar a trabajar, la organización y la selección del tema para el trabajo. Por el contrario se reconoce que la búsqueda de artículos científicos en un sitio, la credibilidad del sitio y la identificación sobre la búsqueda de fuentes para el tema de investigación son los criterios que tienen menor dificultad para los estudiantes de ambos periodos.

En el desarrollo de esta investigación se obtuvo una visión más amplia sobre las competencias de alfabetización informacional con las que cuentan los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación con Opción en Tecnología Educativa de la UAT, así mismo, se presentan diferentes contribuciones tanto teóricas como metodológicas que son de mucha utilidad para la presente investigación.

Dentro de las contribuciones teóricas aportadas por esta investigación se puede destacar que se realizó una integración de estudios previos que se encuentran divididos por apartados de búsqueda, evaluación y dificultades.

Al igual que la investigación analizada con anterioridad, en este caso también se analiza solo una parte del bagaje de competencias digitales que debería poseer un estudiante que vive en la Sociedad de la Información y el Conocimiento, así en este

caso solo se analizó las estrategias de búsqueda de información que utilizan los estudiantes universitarios.

Sin embargo, el tener acceso a la información es una competencia que se debe analizar en profundidad pues es el primer paso para acceder al conocimiento, Actualmente para la realización de dichas tareas éstos consultan información en diferentes tipos de fuentes, siendo internet la principal.

La cantidad de información disponible en internet es inmensa y muy variada ante su formato y fuente, por tanto los estudiantes deben contar con el dominio de competencias informacionales, para seleccionar sólo aquella información adecuada o pertinente, requerida.

En los actuales escenarios saber cuándo, por qué, dónde y cómo localizar la información son competencias claves en la formación profesional del siglo XXI, vinculados a la resolución de tareas académicas y personales

CAPITULO III

MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL

3.1. Alfabetización en la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC)

3.1.1. Concepto de alfabetización

Actualmente la realidad nos presenta a una sociedad en la que se vuelve a oír de letrados y analfabetos en una cultura digital que se sirve de nuevos códigos y nuevos lenguajes para contener y transmitir la información, y la universidad no queda ausente de esta realidad, pues si bien nadie niega el rol fundamental que juegan las TIC's, no todos hablan un idioma digital, no todos están alfabetizados digitalmente, y la historia nos muestra como esta ha ido ocurriendo en cada cambio de época. (Fundación Tefónica, 2012)

Sin embargo, antes de indagar en la importancia que la alfabetización tiene en esta época, es necesario tener claro el concepto de alfabetización, concepto estudiado por distintos autores, que nos permitirá tener una vista panorámica del concepto.

La primera definición, quizá la definición más clásica sería la “capacidad de usar el lenguaje en su forma escrita, de manera que una persona alfabetizada sabe leer, escribir y comprender su propia lengua”, de igual manera, el diccionario de la Real Academia de la lengua española define a la alfabetización como “la acción y efecto de alfabetizar”, y alfabetizar como “Enseñar a alguien a leer y a escribir”.

Estas primeras definiciones expuesta, nos hacen asociar la palabra “alfabetización” a un contexto escolarizado, sin embargo la palabra “alfabetización” se la ha adoptado en diversas áreas del conocimiento, como por ejemplo, “alfabetización tecnológica”, “alfabetización musical”, “alfabetización científica”, “alfabetización ecológica”, “tele-alfabetización”, lo que nos muestra la madurez que el término ha ido logrando, y que como señala (Marzal, 2009, pág. 130) “la “alfabetización”, sin adjetivos, no es suficiente en el siglo XXI”.

Como señala (Harris & Hodges, 1995), citado por (Braslvsy, 2003, pág. 4) “en el Diccionario de Alfabetización de la Asociación Internacional de Lectura se enumeran

treinta y ocho “tipos de alfabetización”, por lo que un consenso sobre una definición única de alfabetización es casi imposible”.

La alfabetización como tal, “enumera varias definiciones que se refieren a habilidades de leer, niveles de lectura y escritura, niveles de comprensión, dimensiones funcionales sociales y culturales, la extensión del término para nuevas competencias y más aún, como estrategia de liberación en la “capacidad de leer el mundo”, como lo propone Paulo Freire.” (Braslvsy, 2003, pág. 4)

3.1.2. Importancia de la alfabetización a lo largo de la historia

“...la historia de la alfabetización se concibe habitualmente, y se escribe siempre, en términos de cambio, normalmente cambios de importancia en las personas, las sociedades o los Estados. Es decir, los apuntalamientos epistemológicos que gobiernan la mayor parte del pensamiento sobre la alfabetización son evolutivos; se parte del supuesto de que la alfabetización, el desarrollo, el crecimiento y el progreso están inseparablemente unidos, especialmente en la época moderna.” (Graff, 1989, pág. 15)

Volviendo la mirada hacia atrás, la historia de la alfabetización está ligada a la evolución de la tecnología en la comunicación humana, es decir, al mecanismo que nos permiten expresar nuestras ideas, pensamientos y sentimientos, intercambiar información, (independientemente del tiempo y del espacio), por lo que se convierten en el eje principal de los cambios culturales y sociales producidos en una sociedad.

La alfabetización en el paleolítico, estaba determinada en un por mensajes transmitidos a través de dibujos con valor significativo.

“Los dibujos fueron pictogramas que denominaban a los objetos representados. El siguiente paso habrá sido el empleo de dibujos como ideogramas que se componen de un significado: idea, y un significante abstracto -dibujo o grafo-; que representan ideas abstractas. Luego, se habrán usado los fonogramas, o sea, la asignación de un valor fonético al dibujo. Un paso más, la escritura cuneiforme que resultó de gran eficacia al reducir el gran número de ideogramas” (Jiménez & Campos, 2005, pág. 4)

Posteriormente, los grafos fueron perfeccionándose hasta el nacimiento del alifato¹, primeras creaciones de las consonantes, para que más tarde los griegos hicieran de los alifatos, con añadiduras de otras letras y vocales, el alfabeto. (Jiménez & Campos, 2005)

Posteriormente, la alfabetización subyacía en el mundo verbal, muy limitada, así, en el mundo antiguo la alfabetización fue prácticamente un mundo oral “tanto en esquinas y mercados como en asambleas, teatros, casas de campo o reuniones intelectuales. La palabra hablada era más común y poderosa.” (Graff, 1989, pág. 14).

Es así que desde la época clásica hasta la edad media, la palabra hablada imperaba en las poblaciones, empero ello no significa que hoy este muerta, y es posible que actualmente se haya reforzado con las nuevas tecnologías de información y comunicación.

Por lo tanto, la alfabetización, estaba enmarcada en un principio, por una cultura oral, ya que si bien la palabra escrita se hacía más poderosa, la lectura misma fue una actividad oral, que a diferencia de hoy, era una actividad con frecuencia colectiva y en voz alta, un claro ejemplo a citar, son los evangelios propagados, principalmente, mediante la predicación y la enseñanza verbal.

Posteriormente, la lectura y escritura comenzaron a difundirse, como medio para anotar los resultados del habla, y poco a poco se la fue asociando con la riqueza, el poder, la posición social y el conocimiento debido a que se fue convirtiendo en un instrumento al servicio del Estado, la burocracia, la iglesia y el comercio (especialmente entre los varones).

Asimismo, durante la época incaica se usaron los quipus como instrumento de alfabetización, con el fin de recordar historias, leyes y ceremonias, por lo que existía un centro llamado yachaywasi, donde los amautas y quipucamayos (encargados de leer los quipus) enseñaban a los hijos de los nobles, la lectura de quipus, el saber y tradición de sus antepasados. Los descendientes de nobles, concluían su educación con una serie de pruebas realizadas anualmente o cada dos años, las mismas que duraban 28 días.

¹ Serie de consonantes árabes, conforme a un orden tradicional.

Una vez vencidas éstas, los jóvenes, -menores de 16 años-, adquirirían el derecho de portar armas y ejercer funciones públicas. (Choque & Quisbert, 2006, págs. 32 - 33)

“Uno de los instrumentos que contribuyeron, de una manera más eficaz, a este proceso de concentración de autoridad en las manos reales, fue el sistema burocrático, creado por los monarcas para ejercer un gobierno más efectivo sobre sus territorios y súbditos. Este sistema administrativo contaba con una pieza indispensable, la escritura, en la que los gobernantes descubrieron el mejor instrumento para controlar a toda la sociedad [...]. Además del rey, los encargados de redactar y revisar todos los documentos que afectaban a las tareas de gobierno, eran los profesionales de la escritura que estaban a su servicio: escribanos, secretarios, notarios, entre otros.” (Sierra, 2004, pág. 50)

De manera semejante, en el territorio de la audiencia de Charcas, durante los siglos XVI y XVIII, para la población en general era un requisito indispensable hablar castellano, pero no así leer y escribir, ya que estas habilidades estaban reservadas para los doctores de la Audiencia, el Presidente, los oidores, los escribanos y los religiosos, privilegio también concedido solo a varones, se puede afirmar que en la Audiencia de Charcas, ninguna mujer sabía leer y escribir, aunque muchas de ellas dirigían y gobernaban sus haciendas.

Durante esa época, saber leer y escribir representaba un poder de autoridad frente a los demás “Para mantener su prestancia social los encomenderos, hacendados, dueños de minas y grandes comerciantes enviaron a sus hijos a las escuelas de enseñanza básica y también la secundaria, impartida por los religiosos. Y más aún algunos llegaron a las universidades recién fundadas de San Francisco Xavier de Chuquisaca.” (Escobari de Querejazu, 2009, pág. 3).

Más adelante, a comienzos del Siglo XX se detecta una nueva característica del crecimiento económico, que consiste en la mayor inversión del capital intangible (inversiones en capacitación, instrucción, educación) sobre el capital tangible.

Es así que la historia nos presenta un escenario evolutivo en el que un ciudadano alfabetizado posee entre sus manos un instrumento social de poder sobre aquellos que no lo están. “La tarea fue liberarse de las limitaciones de la comunicación oral y

obtener cierta permanencia del mensaje, de modo que pudiera ser recuperado en una situación futura” (Jiménez & Campos, 2005, págs. 3,4)

3.1.3. Cambios sociales: Sociedad de la información y el conocimiento (SIC)

En la actualidad se han hecho más comunes los términos “Sociedad del Conocimiento”, “Economía del Conocimiento”, “Revolución Digital”, “Brecha Digital”, “Tecnologías de la Información y Comunicación” y “Sociedad de la Información”, para referirse al proceso en el cual la fase de desarrollo social se caracteriza por la capacidad de sus miembros (ciudadanos, empresas y administración pública) para obtener y compartir cualquier información, instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma que se prefiera (Valenti, 2002).

Los términos “Sociedad de la Información” y “Sociedad del Conocimiento” son los que tienen mayor aceptación en el ámbito académico, por lo que deben ser analizados a fin de describir como debería ser un correcto proceso de alfabetización en la actualidad, y preguntarnos si esta época funciona en base a información, datos o conocimientos.

3.1.3.1. Sociedad de la información

A partir de los años 50 surge una revolución importante en la distribución de información y conocimientos que se acentúan con la revolución del internet, en constante evolución hasta el día de hoy, ya que no sólo permite la transmisión de mensajes escritos sino también de contenidos hipertextuales² (imágenes, videos, audio, gráficos).

Así, con la revolución del internet los textos adquieren una dinámica interactiva, que no requiere una comprensión lineal, debido a que los usuarios pueden visualizar la información siguiendo sus propios intereses de búsqueda.

Desde su surgimiento e incluso en la actualidad el término “Sociedad de la Información” ha sido fuertemente asociado al concepto de “información”, sin

² El concepto de hipertexto fue acuñado en la década de los 60 para designar la nueva lectura no lineal e interactiva.

embargo, este término va mucho más allá de la simple transferencia de muchos y mejores “datos”, tal como señala (Valenti, 2002, pág. s.p.)

El surgir de la Sociedad de la “Información” se debe al hecho de poder transformar la información digital en valor económico y social, en conocimiento útil, creando nuevas industrias, nuevos y mejores puestos de trabajo y mejorando la forma de vida de la sociedad en su conjunto a través de un desarrollo basado en el uso del conocimiento, apostando a convertir el conocimiento en PBI.

Por lo tanto, el término de “Información” o su alusión “datos”, no debe asociarse plenamente con el término “Sociedad de la Información”, sino como la gestión del conocimiento, es decir, la información produce conocimiento, por lo que como señala (Valenti, 2002, pág. s.p.) “En primer lugar el conocimiento se tiene que transformar en el centro de una estrategia de desarrollo: la generación de conocimiento en la sociedad, la difusión de ese conocimiento y por último la utilización de ese conocimiento por parte de los agentes económicos y sociales”

Así mismo (Valenti, 2002) propone que un modelo de capacidad de aprendizaje de la Sociedad de la Información requiere los siguientes factores:

- La capacidad de los usuarios de asimilar nuevos conocimientos útiles a los fines del desarrollo,
- una demanda de nuevos conocimientos (como consecuencia de lo primero),
- canales de acceso a esos nuevos conocimientos,
- la disponibilidad de esos nuevos conocimientos

Sin embargo, la Sociedad de la Información tiene su paradojas, pues si bien gracias al desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación se cuenta con una opulenta cantidad de información y una gran oferta de contenidos, esta información no debe enneguarnos, debemos ser capaces de discernir la información útil de la prescindible. “En muchas ocasiones no son luces, sino simplezas, desperdicios y sombras lo que encontramos al navegar por la Red” (Trejo, 2006, pág. 14)

3.1.3.2. Sociedad del conocimiento

Empecemos definiendo que es la Sociedad del Conocimiento:

“Comunicación y educación son un mismo término en la sociedad del conocimiento. Hay un nuevo modo de conocer que ha puesto en crisis tanto al sistema educativo como al sistema mediático, que combina los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por una parte, es más importante saber cómo acceder a la información que memorizarla, reproducirla; por la otra, actualmente los medios, incluido Internet, son vehículos fundamentales de acceso al conocimiento y contenedores de parte de ese conocimiento. A pesar de todas las críticas los medios no eliminan la comunicación, más bien la favorecen.” (DeFontcuberta, 2000, pág. 25).

Gracias al desarrollo del internet, hoy en día es imposible ignorar el enorme volumen de información disponible así como el tiempo en quedarse obsoleta, debido a la depreciación del conocimiento, es decir que se descubren nuevos datos que complementan o sustituyen a los anteriores y que por supuesto son difundidas de manera casi inmediata y en tiempo real.

“Por lo tanto cada vez es más importante saber cómo acceder a la información que su memorización y reproducción” (DeFontcuberta, 2000, pág. 26), lo que exige una manera distinta de formar al estudiante, pues el internet es un camino fundamental de acceso al conocimiento. Un conocimiento que se caracteriza por: “a) su vinculación a la actualidad; b) su transmisión a través de diferentes códigos, lenguajes y soportes (imagen, sonidos, gráficos, entre otros.) que, además de las respuestas lógicas, estimulan las sensaciones; y c) una oferta plural (en cantidad y no en calidad) de sus contenidos que responden a criterios distintos, cuando no enfrentados.” (DeFontcuberta, 2000, pág. 28)

La sociedad del conocimiento exige que una persona debe ser capaz de realizar actividades intelectuales con la información a la que accede, es decir adquirir la capacidad cognoscitiva de interpretar y manipular los datos previamente estructurados, por tanto debe ser un conocimiento que vaya más allá de la reproducción de la información y trascender a la reproducción del conocimiento

adaptándolas a las necesidades de cada individuo. “El conocimiento existe cuando un individuo sabe qué hacer con la información, lo que implica, cuáles son sus limitaciones y cómo crear algo de valor partiendo de ella” (Feldman, 2002, pág. 63)

3.1.3.3. Nuevos modos de conocer: Sociedad de la información y el conocimiento (SIC)

Es claro que el acceso a la información y su posterior transformación en conocimientos se constituye en un derecho reconocido a nivel mundial, por lo que los sistemas educativos, y en especial los sistemas educativos de educación superior deben trabajar e invertir aún más en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) y su correcto uso a través de la alfabetización digital, ya que son los actores universitarios quienes tienen el poder de impulsar la alfabetización digital a la sociedad en general.

Así, (Wolton, 1997) citado por (Pons, 2010, pág. 8) señala “Uno de los aspectos más importantes de esta cuestión es reconocer que el problema es socializar la técnica y no tecnificar la sociedad”, por lo que las diferentes instituciones educativas al ser pilares fundamentales de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, necesitan de recursos humanos formados en el uso inteligente de las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación.

3.1.3.4. Alfabetización en la sociedad de la información y el conocimiento (SIC)

Indiscutiblemente, “los aspectos claves de la alfabetización no pueden desligarse de las características específicas y necesidades de cada momento histórico” (Avello, y otros, 2013, pág. 451), es así que la alfabetización propiamente dicha, cambia con el propósito de ajustarse a las necesidades de la actual sociedad de la información y el conocimiento (SIC), contemplando el "conjunto complejo de competencias críticas que permite a los individuos expresarse, explorar, cuestionar, comunicar y comprender la circulación de ideas entre los individuos y grupos en contextos tecnológicos en rápida mutación" (Matsuura, 2006) citado por (Avello, y otros, 2013, pág. 451).

Como resultado, desde hace más de una década se ha venido produciendo bibliografía especializada sobre la alfabetización en la sociedad de la información y el conocimiento, apareciendo distintos conceptos de alfabetización en la era digital, como: alfabetización múltiple, alfabetización informacional (ALFIN) y alfabetización digital.

3.1.3.4.1. Alfabetización informacional (ALFIN)

Por lo que se refiere a alfabetización informacional (ALFIN), esta puede ser definida como el hecho de “saber cuándo y por qué necesitas información, dónde encontrarla, y cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla de manera ética” (Hernández, 2007, pág. 44), lo que se consideraría como un requisito indispensable para poder ser parte de la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

3.1.3.4.2. Alfabetización digital

La alfabetización digital en su sentido más amplio puede ser definido como “Las Competencias Digitales pueden ser entendidas como “Las competencias digitales básicas se refieren a las habilidades para usar la tecnología digital, las herramientas de comunicación y/o las redes para acceder, gestionar, integrar, evaluar, crear y comunicar información ética y legalmente a fin de funcionar de una manera plena en la Sociedad de la Información y del Conocimiento.” (Proyecto Ikanos, 2013, pág. 3)

3.2. Alfabetización digital en la educación superior

Es claro que el acceso a la información y su posterior transformación en conocimientos se constituye en un derecho reconocido a nivel mundial, por lo que los sistemas educativos, y en especial los sistemas educativos de educación superior deben trabajar e invertir aún más en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) y su correcto uso a través de la alfabetización digital, ya que son los actores universitarios quienes tienen el poder de impulsar la alfabetización digital a la sociedad en general.

Así, (Wolton, 1997) citado por (Pons, 2010, pág. 8) señala “Uno de los aspectos más importantes de esta cuestión es reconocer que el problema es socializar la técnica y no tecnificar la sociedad”, por lo que las diferentes instituciones educativas al ser pilares

fundamentales de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, necesitan de recursos humanos formados en el uso inteligente de las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación.

3.2.1. Demandas actuales en la educación superior

La UNESCO en la Conferencia Mundial sobre Educación Superior señala la importancia de aprovechar las Tics en la Educación Superior, “...Los establecimientos de educación superior han de dar el ejemplo en materia de aprovechamiento de las ventajas y el potencial de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, velando por la calidad y manteniendo niveles elevados en las prácticas y los resultados de la educación, con un espíritu de apertura, equidad y cooperación internacional...” (UNESCO, 1998)

En coherencia con las reflexiones anteriores sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC), y como señala (Arrieta, 2011) el fomento a la comunidad al uso del pensamiento crítico, la creación y socialización del conocimiento y el uso sistemático de las herramientas TIC’s que posibilitan todos estos procesos, se convierten en el principal reto de la Educación Superior, como señala (Pons, 2010, pág. 8)

“En cuanto a los factores propiciadores de cambios cabe señalar que el impacto de las tecnologías no ha supuesto para la universidad tradicional una revolución; no han desaparecido sus estructuras habituales, pero sí que se han producido cambios significativos, basados en los análisis de nuevas exigencias sociales y demandas formativas; cambios apoyados por las tecnologías, además de manera constante en los últimos años... En el mundo actual, los estudiantes se encuentran con una sociedad cada vez más tecnologizada. Un enfoque excesivamente elemental al tratar la relación entre las nuevas tecnologías y la educación consiste en reducirla exclusivamente a sus aspectos instrumentales, es decir, considerar a aquellas tan sólo un medio más en el bagaje de recursos del docente, sin asumir en realidad las dimensiones más trascendentes que implican los cambios. Por lo tanto, debemos tener en cuenta que tal vez sea necesario redefinir nuestras prioridades como educadores.”

Es así, que a diferencia de la educación superior tradicional basada principalmente en medios impresos (libros, folletos, trípticos, noticias, resúmenes) y clases magistrales, actualmente la educación superior vive una transformación en el sentido de que lo que digital es el principal medio de acceso al conocimiento y el principal soporte de difusión del conocimiento.

Así, para (Cope & Kalantzis, 2008) citado por (Pasadas, 2010, pág. 18) con el predominio y expansión de lo digital se han acentuado rasgos muy notables sobre el tipo de respuesta institucional que la universidad tiene que dar:

- La facilidad de publicar y hacer accesible una ingente cantidad de contenidos permite el surgimiento de nuevas áreas de conocimiento, nuevas perspectivas culturales y aplicaciones más focalizadas y localizadas del conocimiento.
- La multimodalidad intrínseca de los nuevos modos y medios de comunicación acabará por incidir sobre muchas disciplinas gracias a las nuevas formas de representación textual.
- La «web social» (equivalente a 2.0) favorece un cambio de equilibrios en el binomio diseñador-productor frente a receptor de textos gracias a las múltiples posibilidades de elaboración colectiva, anotación, etiquetado, compartido, remezcla y desarrollo en colaboración de todo tipo de textos, lo que desdibuja las fronteras entre creador y lector como reflejo del nuevo orden social donde el consumidor se convierte en creador y viceversa. En este contexto de predominio de lo digital y de la web social, la universidad tiene que replantearse su rol y su relevancia en las nuevas formas de creación y difusión del conocimiento fuera de sus fronteras tradicionales, ya que la naturaleza dialógica y distribuida de la web social puede permitir unos procesos más rápidos y más participativos de intercambio de conocimientos entre expertos, grupos profesionales y público interesado, lo que a su vez conlleva nuevas formas de validación y de distribución del conocimiento como alternativa, por ejemplo, a la revisión por pares.

- El aprendizaje puede realizarse en todas partes y a todas horas, y por todo tipo de personas; ¿cómo se acomoda el proceso de enseñanza/aprendizaje del que la universidad tiene que seguir siendo responsable última a un aprendiz que es más capaz de construir su propio conocimiento a partir de una mezcla de fuentes y de recursos, de experiencias previas, de interacción con sus pares, de trabajo en colaboración?

Como se ve, estos son los rasgos que tienen incidencia en la educación superior, transgrediendo todas las áreas del conocimiento, desde la facilidad de producir, compartir y recibir cantidades incuantificables de conocimientos hasta trabajar de forma colaborativa en entornos que van más allá de nuestras fronteras. Como señala (Marin & Reche, 2012, pág. 198) se debe “...trabajar desde las aulas universitarias el desarrollo de las capacidades, habilidades y destrezas de manera colectivas, así como personalizada de los estudiantes con miras a ser competentes en aquello en lo que se especializa...”

Pero no se pueden desarrollar estos conocimientos, habilidades y actitudes en beneficio de la educación superior, si las universidades no conocen el grado de competencias digitales, en todas sus dimensiones, que poseen tanto sus estudiantes como sus maestros, para actuar sobre esas bases detectadas y aprovechar al máximo las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Es imprescindible que toda la comunidad universitaria hable el mismo idioma, por lo que se requiere una alfabetización digital.

3.2.2. Competencias digitales en educación superior

Un elemento o pilar esencial en el proceso de la alfabetización se refiere a la identificación de las dimensiones o competencias del aprendizaje del sujeto. Un modelo educativo que realmente sea integrador necesita desarrollar estas competencias simultáneamente con el fin de que la persona alfabetizada digitalmente lo esté en todas sus dimensiones. Como señala, (García, 2012, pág. 9) siempre “centrándonos en la competencia digital como un concepto que incluye un conjunto de habilidades”

Por otra parte, la Comisión de Enmiendas del Parlamento Europeo definió competencia digital como el “uso seguro y crítico de las Tecnologías de la Sociedad de la Información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación...” (Parlamento Europeo, 2006, pág. 1), que se puede entender como la habilidad para desempeñarse de manera segura y óptima en el mundo del internet.

En ese sentido, como se puede apreciar en la Tabla 2, diversos autores han desarrollado las competencias digitales clave que un individuo debe desarrollar para su inclusión social en la sociedad de la información y del conocimiento, siendo destacados los trabajos realizados por Jordi Adell, Boris Mir, Manuel Area, Jordi Vivancos y el de la Comisión Europea.

Tabla 2: Competencias Digitales según diferentes autores

Jordi Adell	Boris Mir	Manuel Area	Jordi Vivancos
Competencia Informacional	Dimensión Informacional	Dimensión Instrumental	Alfabetización Informacional
Competencia Tecnológica	Dimensión Tecnológica		Alfabetización TIC.
Alfabetizaciones Múltiples			Alfabetización Audiovisual
Alfabetización Cognitiva	Dimensión Aprendizaje	Dimensión Cognitiva	
Ciudadanía Digital	Dimensión de Cultura Digital	Dimensión Axiológica	
	Dimensión Comunicativa	Dimensión Socio Comunicativa	

Nota. Fuente: (Larraz, Espuny, & Gisbert, 2011, pág. 4)

3.2.2.1. Competencias digitales según Jordi Adell

En el entendido de que las instituciones educativas deben formar para aprender a lo largo de toda la vida (long life learning), Jordi Adell propone un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que las personas deben desarrollar para utilizar de manera inteligente las nuevas tecnologías, tal como se puede apreciar en la gráfica 1:



Gráfica 1. Competencias Digitales según Jordi Adell

Fuente: (Adell, 2013)

- **Competencia Informacional:**

La competencia informacional básicamente “Es el conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas necesarios para trabajar con información, para saber enunciar un problema de información, buscar a la información, acceder , gestionarla, organizarla, analizarla, criticarla, evaluarla y luego crear nueva información y difundirla” (Adell, 2013).

Jordi Adell resalta el hecho de fomentar a los estudiantes a crear nueva información a partir de la ya desarrollada, el afirma que “En una cierta época éramos espectadores

críticos y ahora somos autores y editores de cine porque ya tenemos las herramientas” (Adell, 2013), conviene resaltar que uno de los principios básicos de la sociedad de la información y el conocimiento es pasar de la mera reproducción de la información a trascender a la creación de nuevo conocimiento adaptándolas a las necesidades de cada individuo.

- **Competencia tecnológica o informática:**

Jordi Adell define a las competencias tecnológicas o informáticas como “...el manejo de las herramientas que la tecnología nos ofrece, y eso no implica solamente ordenadores implica también cámaras de video, e-books, gps, es decir, toda la tecnología que nos rodea a la que cada vez somos más dependientes de ella, cada vez nos ofrece servicios más sofisticados, como teléfonos móviles, cámaras de fotos...” (Adell, 2013)

En este apartado Adell resalta el hecho de aprender a manejar los dispositivos digitales o soportes de información sacándoles el mayor provecho posible, inclusive discriminando si es necesario o no adquirir dicho dispositivo.

- **Alfabetizaciones múltiples:**

“Nuestra sociedad ya no es simplemente la sociedad del texto impreso, sino que desde mediados de la década de los cincuenta del siglo pasado, desde el advenimiento de la televisión vivimos en una sociedad audiovisual y esa sociedad audiovisual, icónica. debería ser objeto de formación, la mayor parte de la información que reciben las personas a lo largo de su vida es a través de estos lenguajes y la escuela no forma espectadores críticos, ni nos forma en lenguajes diferentes al oral y al libresco, el lenguaje del comic, de la fotografía, el lenguaje del video, el lenguaje sonoro deberían formar parte del curriculum” (Adell, 2013)

Adell, resalta la necesidad de adquirir competencias para transmitir y codificar la información en códigos y leguajes que vayan más allá de la voz (palabra) y el libro (letra impresa), códigos hipertextuales como la el visual gráfico, icónico, musical.

- **Competencia cognitiva genérica**

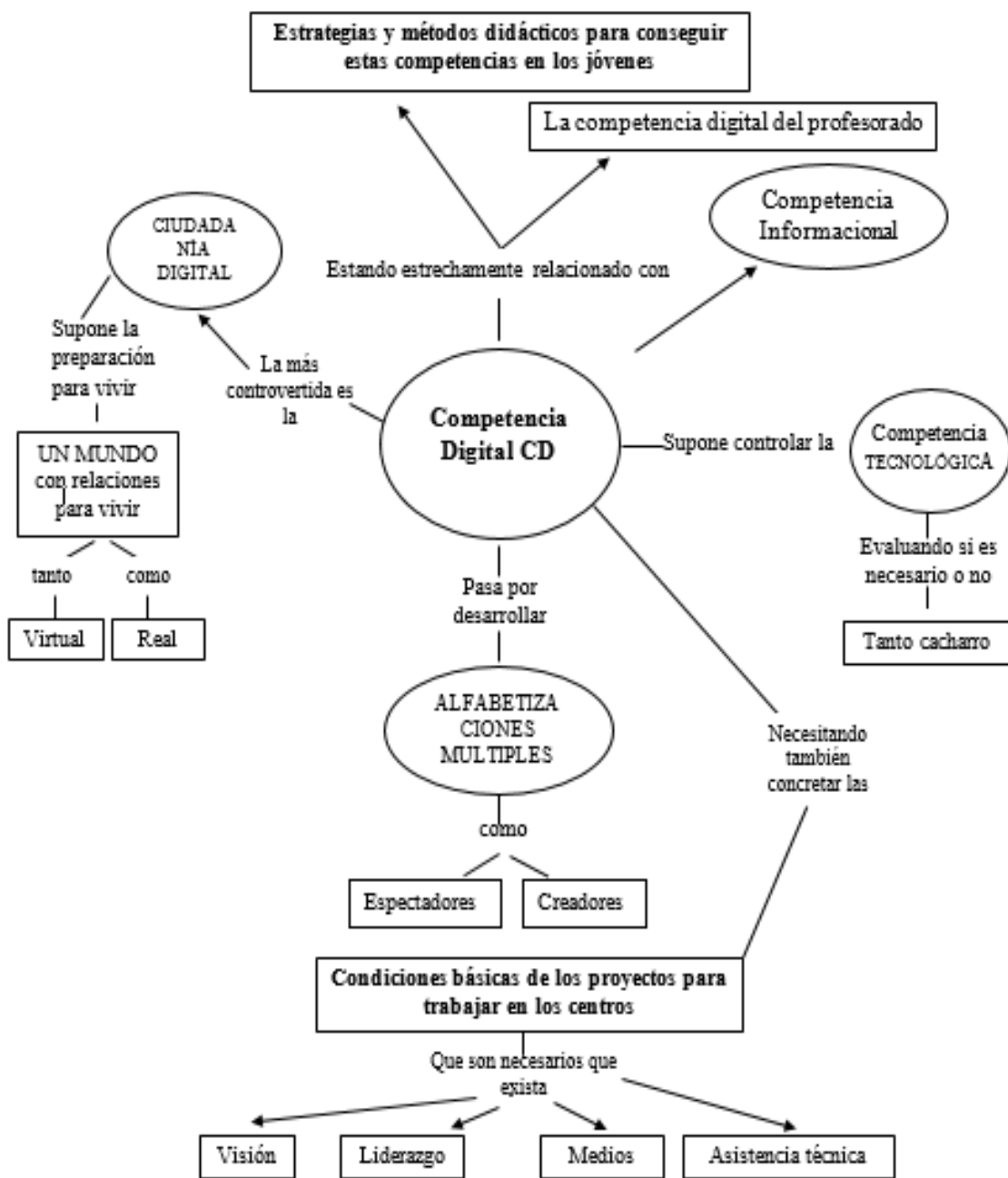
Adell declara a la competencia cognitiva genérica como parte de todas las demás competencias ya que “tenemos mucha información, pero ¿estaremos mejor informados? Tenemos acceso a una enorme cantidad de fuentes, pero ¿sabemos discriminar entre ellas, sabemos ser críticos y selectivos con la información que recibimos? Finalmente, ¿sabemos convertir esa información en conocimiento o relacionarla con lo que ya sabíamos y generar nuevo conocimiento con esa nueva información?” (Adell, 2013)

- **Ciudadanía Digital**

La última competencia que señala Adell es la ciudadanía digital que la define como “...la preparación para vivir en un mundo en el que la realidad y el mundo on-line, virtual se confunden, en el que no hay solución de continuidad entre uno y otro, en el que nuestros amigos y relaciones y nuestro comportamiento, nuestra conducta es tanto en el mundo real y en el mundo virtual...” (Adell, 2013)

Esta competencia nos ayuda a regular nuestro comportamiento en el mundo virtual, en esos sitios que ya no son herramientas ni recursos, sino lugares, “uno está en Facebook de la misma manera que está en su barrio o esta con su pandilla de amigos en la plaza del pueblo” (Adell, 2013) por lo que hay que saber comportarse en estas redes. Entonces, el reto está en hacer que los ciudadanos “conozcan y hagan valer sus derechos como ciudadanos digitales”.

Así, la gráfica 2, presenta un resumen de las competencias que según Jordi Adell deben ser fomentadas dentro la ciudadanía digital.



Gráfica 2. Mapa Conceptual – Competencias digitales según Jordi Adell

Fuente: (Adell, 2013)

3.2.2.2. Competencias digitales según Boris Mir

Boris Mir, profesor de educación secundaria, en 2009 propuso cinco dimensiones de la competencia digital, con cinco indicadores cada una, que una persona debe adquirir para no ser excluido socialmente, que contemplan el ámbito del aprendizaje, de la información, de la comunicación, de la cultura digital y de la tecnología.

- **Dimensión del Aprendizaje (Aprender y generar conocimientos, productos o procesos):**

La dimensión del aprendizaje abarca la transformación de la información en conocimientos. Cuyos cinco indicadores son según Boris Mir son (Mir, 2009, pág. 6):

- Representar y crear conocimiento en diferentes lenguajes específicos (textual, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro)
- Producir conocimientos y publicar información utilizando herramientas de edición digital, localmente o en la red.
- Llevar a cabo proyectos, resolver problemas y tomar decisiones en entornos digitales.
- Trabajar con eficacia con contenidos digitales y en entornos virtuales de enseñanza – aprendizaje.
- Hacer uso de las TIC como instrumento del pensamiento reflexivo y crítico, la creatividad y la innovación.

- **Dimensión Informacional:**

La dimensión informacional se refiere a la capacidad de obtener información en entornos digitales, para luego evaluarla y extraer de ella aquello que más convenga al lector. Cuyos cinco indicadores son según Boris Mir son (Mir, 2009, pág. 8):

- Usar sistemas informáticos y navegar por Internet para acceder a información, recursos y servicios.
- Utilizar diferentes fuentes y motores de búsqueda según el tipo y el formato de la información: texto, imagen, datos numéricos, mapa, audiovisual y audio.
- Guardar, archivar y recuperar la información en formato digital en dispositivos locales y en Internet.
- Conocer y utilizar herramientas y recursos para la buena gestión del conocimiento en ámbitos digitales.

- Evaluar la calidad, la pertinencia y la utilidad de la información, los recursos y los servicios disponibles.
- **Dimensión Comunicativa (Comunicarse, relacionarse y colaborar en entornos digitales)**

La dimensión comunicativa contempla la adquisición de competencias digitales de comunicación interpersonal y social. Cuyos cinco indicadores son según Boris Mir son (Mir, 2009, pág. 10):

- Comunicarse mediante dispositivos digitales y software específico.
- Velar por la calidad y el contenido de la comunicación atendiendo a las necesidades propias y de los demás.
- Emplear herramientas de elaboración colectiva de conocimientos en tareas y proyectos educativos.
- Participar proactivamente en entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios tele-colaborativos.
- Colaborar y contribuir al aprendizaje mutuo con herramientas digitales.
- **Dimensión de la Cultura Digital (Actuar de forma responsable, segura y cívica)**

La dimensión de la cultura digital se refiere a la inserción de las personas en la sociedad del conocimiento y la ciudadanía digital. Cuyos cinco indicadores son según Boris Mir son (Mir, 2009, pág. 12):

- Gestionar la identidad digital y el grado de privacidad y de seguridad de los datos personales y de la información en Internet.
- Actuar de forma cívica y legal respecto a los derechos de propiedad de software.
- Conocer y respetar los diferentes ámbitos de propiedad de los contenidos digitales.

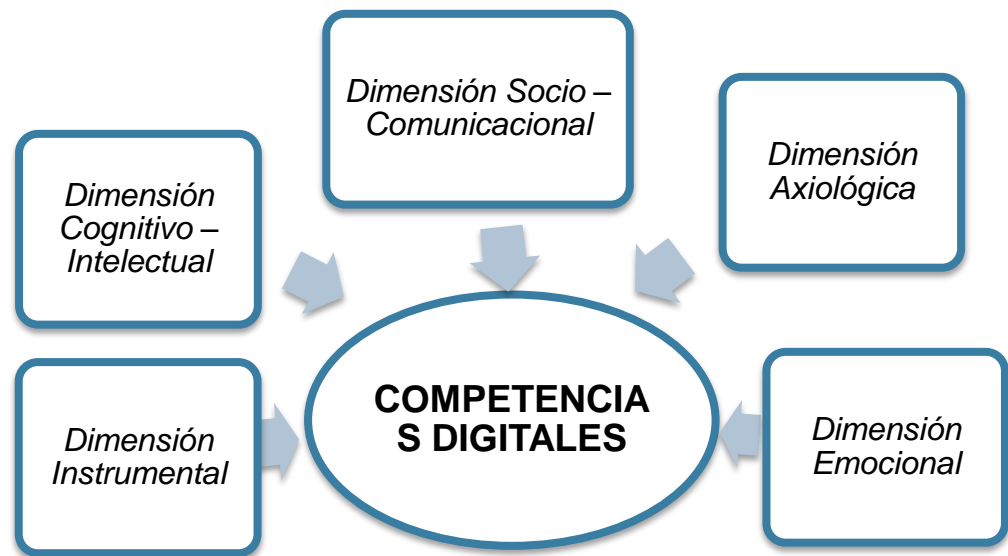
- Reflexionar sobre la dimensión social y cultural de la sociedad del conocimiento.
- Iniciarse en el ejercicio responsable de la ciudadanía digital.
- **Dimensión Tecnológica (Utilizar y gestionar dispositivos y entornos de trabajo digitales)**

La dimensión tecnológica se refiere a la dimensión instrumental planteada por Manuel Area, es decir al dominio de los entornos digitales. Cuyos cinco indicadores son según Boris Mir son (Mir, 2009, pág. 14):

- Comprender y utilizar con eficiencia los dispositivos y sistemas informáticos propios de las TIC.
- Utilizar las funciones de navegación en dispositivos informáticos locales en Internet.
- Determinar y configurar el software en el entorno de trabajo.
- Instalar, actualizar y desinstalar software o dispositivos informáticos,
- Cuidar de los dispositivos, el software y los contenidos o servicios digitales empleados.

3.2.2.3. Competencias digitales según Manuel Área

Según Manuel Area, tal como señala a continuación la gráfica 3, para que una persona este correctamente alfabetizada, debe haber adquirido cinco competencias o dimensiones digitales que son las dimensiones instrumental, cognitivo – intelectual, socio – comunicacional, axiológica y emocional.



Gráfica 3. Competencias Digitales según Manuel Area

Fuente: Elaboración Propia según (Fundación Tefónica, 2012)

- **Dimensión Instrumental**

Esta dimensión se refiere a saber usar la tecnología, es decir a adquirir las habilidades instrumentales para hacer un uso efectivo de los recursos disponibles. En otras palabras, es “relativa al dominio técnico de cada tecnología y de sus procedimientos lógicos de uso. Es decir, adquirir el conocimiento práctico y las habilidades para el uso del hardware (montar, instalar y utilizar los distintos periféricos y aparatos informáticos) y del software o programas informáticos (bien del sistema operativo, de aplicaciones, de navegación por Internet, de comunicación, entre otros.)” (Fundación Tefónica, 2012, pág. 30)

- **Dimensión Cognitivo – Intelectual**

En cuanto a la dimensión cognitivo – intelectual, se hace hincapié a la capacidad de transformar la información en conocimiento. Es decir, saber plantear problemas, analizar e interpretar con significado la información.

- **Dimensión Socio – Comunicacional**

Por lo que se refiere a la dimensión socio – comunicacional, se entiende al hecho de saber expresar y comunicarse con otros en la red, es decir, saber crear documentos

textuales, hipertextuales y audiovisuales con el fin de participar en las distintas redes sociales.

Así, (Naso, Balbi, Di Grazia, & Peri, pág. 6) destaca la importancia de las redes sociales en proceso de enseñanza – aprendizaje, “En las redes sociales educativas, el alumno deja de ser solo un mero espectador para ser partícipe activo en el proceso educativo. El alumno usa la tecnología actual para relacionarse, valorar, compartir contenido organizar material y comunicar resultados”, tal como se puede apreciar en la gráfica 4.



Gráfica 4. Importancia de las redes sociales

Fuente: (Naso, Balbi, Di Grazia, & Peri)

- **Dimensión Axiológica**

El objetivo principal de la adquisición de esta competencia es la de actuar con responsabilidad y valores ante las Tecnologías de la Información y Comunicación, es decir, a desarrollar actitudes valores y prácticas éticas y democráticas en la red.

- **Dimensión Emocional**

En relación con la dimensión emocional, Manuel Area hace hincapié en que se debe construir una identidad de participación en la web equilibrada emocionalmente. Es decir, “Estas tienen lugar bien con las acciones desarrolladas en escenarios virtuales (como pueden ser los videojuegos) o bien con la comunicación interpersonal en redes sociales. La alfabetización de esta dimensión tiene que ver con el aprendizaje del

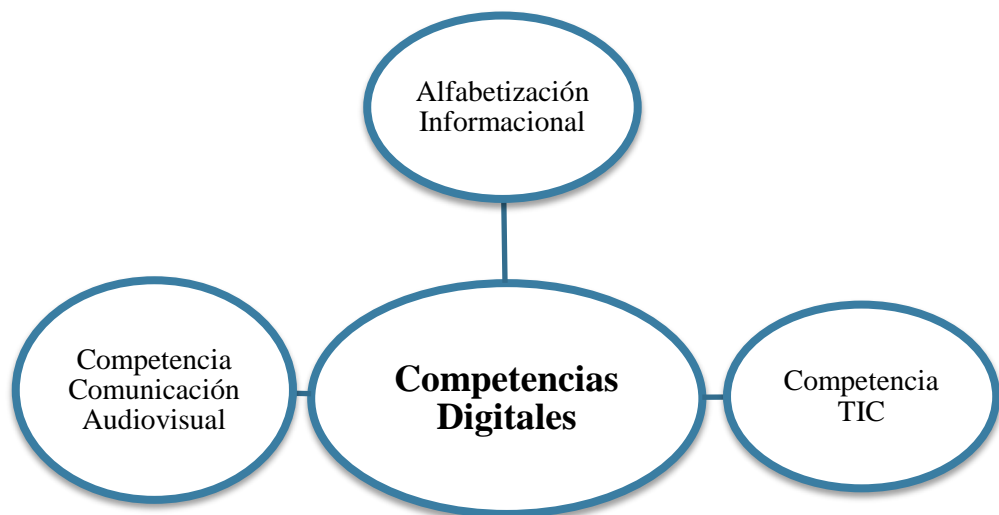
control de emociones negativas, con el desarrollo de la empatía y con la construcción de una identidad digital caracterizada por el equilibrio afectivo-personal en el uso de las TIC.” (Fundación Tefónica, 2012, págs. 31 -32)

3.2.2.4. Competencias digitales según Jordi Vivancos

Jordi Vivancos, licenciado en pedagogía, profesor de Educación Secundaria y jefe del Servicio de tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento de la Consejería de Educación de la Generalitat de Catalunya, en su libro “Tratamiento de la Información y Competencia Digital” destaca conocimientos, capacidades y actitudes en el aprendizaje y adquisición permanente de competencias digitales de las personas.

Para (Vivancos, 2008) el uso de las TIC se apoya en el pensamiento crítico, la creatividad y la innovación, además de la participación en comunidades y redes con fines culturales, sociales o profesionales, tanto en ámbitos formales como e informales.

Este enfoque, como puede ser apreciado en la gráfica 5, incluye 3 dimensiones que abarcaría la competencia digital en el aprendizaje permanente de las personas, las cuales se explican en el siguiente cuadro:



Gráfica 5. Competencias Digitales según Jordi Vivancos

Fuente: Elaboración Propia según (Vivancos, 2008)

- **Alfabetización informacional**

Para (Vivancos, 2008), la alfabetización informacional se definen en cuatro puntos específicos:

- Conocimiento de las principales aplicaciones informáticas.
- Conocer las oportunidades de Internet en los distintos ámbitos: aprendizaje, vida privada y profesional, redes de colaboración, investigación y ocio.
- Capacidad de búsqueda y tratamiento de la información, es decir la capacidad de evaluar la validez de las fuentes de información y la capacidad de producir, presentar y comprender información compleja.
- Capacidad para acceder y utilizar servicios basados en Internet, además de la capacidad de trabajo colaborativo en red.

- **Competencia TIC**

Según (Vivancos, 2008) en la sociedad del conocimiento la visión institucional del papel de las TIC ha evolucionado y en consecuencia las exigencias formativas y curriculares.

La competencia TIC es la capacidad de tratar información en diferentes formatos, lo que implica un dominio técnico de la organización y gestión de los dispositivos técnicos. El objetivo de la competencia es ser capaz de establecer comunicaciones que desarrollen la ciudadanía digital.

Según (Vivancos, 2008) la competencia TIC está formada por cuatro componentes:

- **Ciudadanía digital:** comprender y poner en práctica las actitudes necesarias y pertinentes de acuerdo a la cultura y a la identidad digital, como la participación ciudadana y el civismo digital.
- **Organización y gestión del hardware y el software:** a partir de unos conceptos básicos de tecnología, organizar y gestionar el ordenador y los programas para facilitar la comunicación off-line y on-line.

- **Tratamiento de datos en diferentes formatos:** organizar y presentar la información en diferentes formatos (texto, numérico, gráfico, sonido, imagen fija o en movimiento) de acuerdo con la finalidad establecida y el público al que va dirigido.
- **Comunicación:** Conocer los protocolos de comunicación en la red, con la finalidad de establecer relaciones de colaboración con los otros.
- **Competencia en comunicación audiovisual**

Según (Vivancos, 2008), el concepto de competencia en comunicación audiovisual o para los medios también ha evolucionado desde la necesidad de descifrar los diferentes sistemas simbólicos hasta la necesidad de una formación enfocadas a la comprensión crítica y la consciencia en un entorno comunicativo digital. La competencia en comunicación audiovisual se enfoca en desarrollar capacidades para analizar y crear mensajes multimedia desde una dimensión crítica.

Para (Vivancos, 2008), la competencia audiovisual está formada por tres componentes:

- **Acceso:** Conservar y recuperar la información.
- **Comprensión:** Analizar los mensajes audiovisuales desde diferentes visiones (significado, intención, estética y emotividad) así como las técnicas, los lenguajes y los códigos utilizados.
- **Creación:** Elaborar mensajes multimedia creativos orientados a la comunicación de información, teniendo en cuenta los derechos y las responsabilidades, la trascendencia y la intencionalidad.

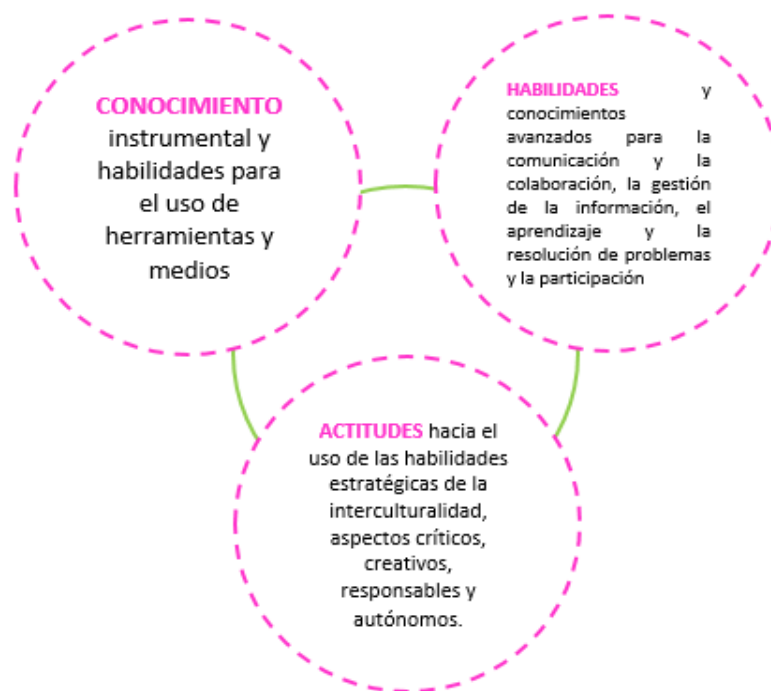
3.2.2.5. Competencias digitales según la Comisión Europea

La Comisión Europea, definió las OCHO COMPETENCIAS CLAVE para el currículum del ciudadano moderno. Siendo estas: la Comunicación en la lengua materna, Comunicación en lenguas extranjeras, Competencia matemática, Competencia Digital, Aprender a aprender, Competencias sociales y cívicas, Sentido de la Iniciativa y espíritu de empresa, y finalmente la Conciencia y expresión culturales (Parlamento Europeo, 2006)

Las competencias clave son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personales, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo y todas se consideran igualmente importantes, ya que cada una de ellas puede contribuir al éxito en la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

Es en ese sentido que, las competencias digitales básicas se refieren a “las habilidades para usar la tecnología digital, las herramientas de comunicación y/o las redes para acceder, gestionar, integrar, evaluar, crear y comunicar información ética y legalmente a fin de funcionar de una manera plena en la Sociedad de la Información y del Conocimiento.” (Parlamento Europeo, 2006, pág. 9)

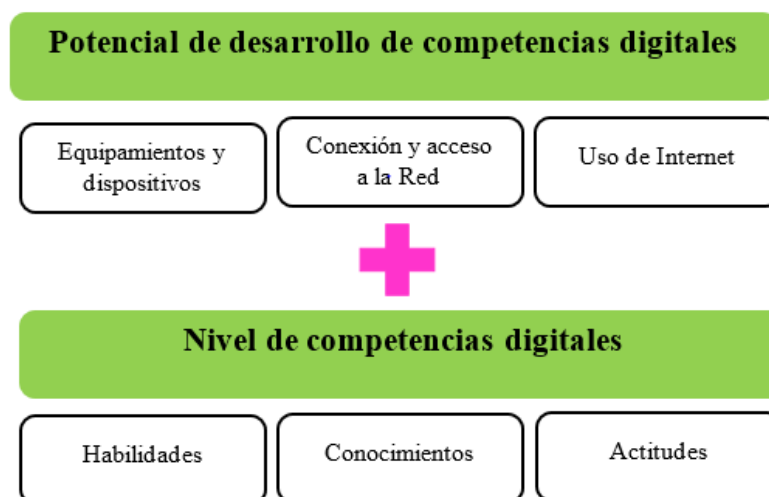
El modelo se encuentra alineado con las directrices estratégicas definidas en la Agenda Digital Europea, e identifica los componentes clave de la competencia digital en términos de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para ser digitalmente competente, apreciable en la gráfica 6.



Gráfica 6. Directrices Estratégicas de las Competencias Digitales según la el Parlamento Europeo

Fuente: (Parlamento Europeo, 2006)

Sin embargo, el nivel de Competencias Digitales, en términos de habilidades, conocimientos y destrezas, no se puede alcanzar sin que el usuario acceda a equipamientos y dispositivos, conexión y acceso a la Red y el uso del Internet, descrito en la gráfica 7 como la sumatoria del potencial del desarrollo de competencias digitales más el nivel de competencias digitales.



Gráfica 7. Desarrollo de Competencias Digitales

Fuente: (Parlamento Europeo, 2006)

Las áreas competenciales definidas por el (Parlamento Europeo, 2006), se detallan a continuación:

- **Información**

Es la competencia para identificar, localizar, acceder, recuperar, almacenar, organizar y analizar información digital, evaluando su relevancia y propósito.

- **Comunicación**

Competencia para comunicarse en un entorno digital, compartir recursos a través de instrumentos on line, contactar y colaborar con terceros por medio de herramientas digitales, interactuar y participar con comunidades y redes, disponer de conciencia intercultural.

- **Creación de Contenido**

Competencia para crear y editar nuevo contenido (desde procesamiento de textos a imágenes y vídeo), integrar y reelaborar contenidos y conocimientos previos, generar expresiones creativas, outputs multimedia y programar, conocer y aplicar licencias y derechos de propiedad intelectual.

- **Seguridad**

Competencia para protegerse a nivel personal, proteger los datos, proteger la identidad digital, establecer medidas de seguridad y realizar un uso seguro y sostenible de la tecnología.

- **Solución de problemas**

Competencia para identificar necesidades digitales y recursos, decidir sobre las herramientas digitales más apropiadas según el propósito o necesidad, solucionar problemas conceptuales, utilizar creativamente la tecnología, resolver problemas técnicos y actualizar la competencia digital propia o de terceros.

Así, la Tabla 3, describe las áreas competenciales definidas por el Parlamento Europeo en el año 2006.

Tabla 3: Áreas de Competencias Digitales Nucleares

Área	Competencias	Descripción
Información	Explorar, buscar y filtrar la información.	Acceder y buscar información en línea, articular las necesidades de información, encontrar información relevante, seleccionar eficazmente los recursos, navegar entre las fuentes en línea, crear estrategias de información personal.
	Evaluar la información	Recoger, procesar, comprender y evaluar críticamente la información.
	Almacenar y recuperar la información.	Manipular y almacenar información y contenido para facilitar la recuperación y organizar la información y los datos.
Comunicación	Interactuar mediante tecnologías	Interactuar a través de una variedad de dispositivos digitales y aplicaciones, comprender cómo se distribuye, visualiza y gestiona la comunicación digital, entender las formas apropiadas de la comunicación a través de medios digitales, referirse a diferentes formatos de comunicación, adoptar los medios y estrategias de comunicación a la audiencia específica.
	Compartir información y contenidos.	Comunicar a los demás la ubicación y el contenido de la información encontrada, estar dispuestos y capaces de compartir conocimientos, contenidos y recursos, actuar como intermediario, ser proactivo en la difusión de noticias, contenidos y recursos, saber acerca de las prácticas de citación, integrar la nueva información en un cuerpo de conocimiento existente.
	Participar en la ciudadanía online.	Participar en la sociedad a través de la participación en línea, buscar oportunidades para el desarrollo personal y la capacitación en el uso de tecnologías y entornos digitales, ser consciente del potencial de las tecnologías para la participación ciudadana.
	Colaborar a través de canales digitales.	Utilizar las tecnologías y medios digitales para el trabajo en equipo, los procesos de colaboración, co-construcción y co-creación de recursos, conocimiento y contenidos.
	Netiqueta	Tener los conocimientos y el saber hacer de las normas de conducta en interacciones en línea o virtuales, estar al tanto de los aspectos de la diversidad cultural, poder protegerse a sí mismo y a otros de posibles peligros en línea (por ejemplo, el acoso cibernético), desarrollar estrategias activas para descubrir el comportamiento inapropiado.
	Gestionar la identidad digital	Crear, adaptar y gestionar una o varias identidades digitales, proteger la propia reputación, manejar los datos que genera a través de varias cuentas y aplicaciones.
Creación de Contenidos	Desarrollar contenidos	Crear contenido en diferentes formatos, editar y mejorar el contenido que él/ella misma ha creado por terceros, expresarse de manera creativa a través de los medios digitales y la tecnología.
	Integrar y re-elaborar	Modificar, depurar y mezclar recursos existentes para crear contenido y conocimiento nuevo, original y relevante.
	Derechos de autor y licencias	Entender cómo se aplican los derechos de autor y las licencias a la información y los contenidos.
	Programar	Aplicar configuraciones, programar aplicaciones, modificar software, dispositivos, comprender los principios de la programación, entender que hay detrás de un programa.

Nota. Fuente: (Parlamento Europeo, 2006)

Tabla 4: Áreas de Conocimiento Transversales

Área	Competencia	Descripción
Seguridad	Proteger los dispositivos	Proteger los dispositivos propios y comprender los riesgos y amenazas online, tener conocimientos sobre las medidas de seguridad y protección.
	Proteger los datos personales	Entender los términos comunes de servicio, la protección activa de los propios datos, comprensión de la privacidad de otras personas, la protección de uno mismo contra el fraude y las amenazas online y el ciber acoso.
	Proteger la salud	Evitar riesgos de salud relacionados con el uso de la tecnología en términos de amenazas para el bienestar físico y psicológico.
	Proteger el medio ambiente	Ser consciente del impacto de las TIC sobre el medio ambiente.
Solución de problemas	Resolver problemas técnicos	Identificar posibles problemas técnicos y resolverlos (desde la resolución básica de problemas hasta la solución de problemas más complejos), con la ayuda de medios digitales.
	Identificar las necesidades y las respuestas tecnológicas	Evaluar sus propias necesidades en materia de recursos, herramientas y desarrollo de competencias, hacer coincidir las necesidades con las posibles soluciones, adoptar las herramientas a las necesidades personales y evaluar críticamente las posibles soluciones y las herramientas digitales.
	Innovar y usar creativamente la tecnología	Innovar con la tecnología, participar activamente en la producción digital y multimedia en la colaboración, expresarse creativamente a través de los medios digitales y tecnologías, crear conocimiento y resolver problemas conceptuales con el apoyo de las herramientas digitales.
	Identificar las brechas en las competencias digitales	Entender dónde es necesario mejorar o actualizar las competencias propias, apoyar a otros en el desarrollo de la competencia digital, mantenerse al día con los nuevos desarrollos.

Nota. Fuente: (Parlamento Europeo, 2006)

CAPÍTULO IV

MARCO INSTITUCIONAL

4.1. Misión de la Carrera de Turismo – UMSA

La misión de la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés, fue aprobada el 15 de noviembre del 2011, en el III Congreso Interino de la Carrera de Turismo:

“Formar profesionales altamente competitivos, con principios y valores éticos, generadores de conocimiento y comprometidos con el desarrollo sustentable del turismo” (Carrera de Turismo - UMSA, 2012)

4.2. Visión de la Carrera de Turismo – UMSA

La visión de la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés, fue aprobada el 15 de noviembre del 2011, en el III Congreso Interino de la Carrera de Turismo:

“La Carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés, unidad académica acreditada, ejerce liderazgo en la formación de profesionales y en la generación de conocimientos que contribuyen a la definición y gestión de políticas públicas” (Carrera de Turismo - UMSA, 2012)

4.3. Competencias

Según el Plan de Desarrollo Institucional de la Carrera de Turismo 2006 – 2011, “el Profesional en Turismo de la UMSA tendrá conocimientos generales y específicos sobre los diferentes rubros turísticos, así como de cultura, administración, economía, marketing y gestión; investigación cualitativa y cuantitativa, incluidos idiomas extranjeros y nativos (Carrera de Turismo - UMSA, 2012), detallados a continuación:

- Será capaz de operativizar y administrar actividades turísticas.
- Estará capacitado en cuestiones técnicas como: emisión de boletos aéreos, operación de servicios, manejo de grupos, guía eficiente de turistas, responsable de turismo emisivo y receptivo.

- Será capaz de analizar y operativizar los diferentes componentes del sistema turístico; su problemática sociocultural, política, medioambiental y económica, a fin de proponer alternativas de solución y políticas de desarrollo y fomento del sector.
- Tendrá la capacidad de aplicar con eficiencia y eficacia, estrategias necesarias para optimizar el uso racional de recursos humanos, técnicos, materiales y financieros de las empresas turísticas, públicas, privadas y comunitarias.
- Será capaz de diseñar y ejecutar estrategias promocionales, orientadas a incrementar los flujos turísticos a destinos y empresas diversas, aplicando técnicas de información, comunicación, promoción y marketing y aprovechando nuevas TIC's
- Altamente capacitado para responder a las demandas sociales, nacionales, regionales, locales y sectoriales en materia turística, promoviendo el desarrollo sustentable y cultura turísticas.
- Capacitado para la planificación, gestión y comercialización de empresas y destinos turísticos.
- Cuenta con herramientas de investigación y análisis para plantear soluciones viables, a todo nivel. - Es capaz de formular, gestionar, evaluar y asesorar planes, programas y/o proyectos turísticos sustentables.
- Está capacitado para administrar organismos y empresas turísticas. - Capaz de diseñar y gestionar modelos de calidad turística. - Altamente capacitado para asumir puestos de responsabilidad, en instituciones turísticas públicas y privadas.
- Capaz de valorar las potencialidades turísticas de regiones, municipios y comunidades, en sujeción a normas nacionales e internacionales, para formular políticas de desarrollo turístico sustentable, con asignación eficiente de presupuestos.

- Será capaz de educar, formar, instruir, adiestrar y capacitar recursos humanos en turismo, necesarios para cubrir las expectativas del sector.

Cabe destacar que el gran desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su incidencia y aplicación no son indiferentes en la carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), ya que no se puede concebir el desarrollo de estas competencias sin el adecuado aporte de este recurso, cuyo principal uso radica en los estudiantes de esta carrera. Como dice (Area, 2010, pág. 2) “Todos estos sectores económicos basan su actividad y su funcionamiento en información generada, almacenada y difundida a través de tecnologías digitales.

4.4. Habilidades

Según el Plan de Desarrollo Institucional de la Carrera de Turismo 2006 – 2011, (Carrera de Turismo - UMSA, 2012), el profesional en turismo de la UMSA, para un desempeño eficaz y eficiente deberá adquirir las siguientes habilidades, a lo largo de su formación: -

- Dirigir, administrar y gestionar actividades y empresas turísticas.
- Aplicar metodologías de investigación, para identificar problemas y proponer alternativas de acción, para la toma de decisiones en materia turística.
- Comunicarse técnicamente, en forma verbal y escrita, en idioma inglés y un idioma nativo.
- Manejar nuevas TIC's para el comercio electrónico turístico.
- Optimizar servicios, productos y recursos turísticos.
- Gestionar y desarrollar recursos humanos en turismo.
- Evaluar el grado de satisfacción del cliente turista y diseñar modelos de mejoramiento continuo.
- Empezar propias empresas, negocios o emprendimientos turísticos.

- Formular estrategias turísticas competitivas.
- Ordenar el territorio, desde la óptica turística.
- Gestionar el patrimonio turístico, natural y cultural.
- Gestionar la calidad turística.
- Desarrollar visión de grupo
- Analizar e interpretar hechos y situaciones turísticas
- Interactuar y relacionarse con otros seres.
- Aplicar instrumentos y técnicas de investigación
- Definir objetivos y metas.
- Introducir innovaciones permanentes.
- Resolver problemas de diversa índole turística

Cabe destacar que el Plan de Desarrollo Institucional de la Carrera de Turismo 2006 – 2011, se destaca desarrollar las habilidades TIC´s en los estudiantes de turismo.

CAPÍTULO V

MARCO LEGAL

En el presente capítulo se describe el Marco Legal vigente (resoluciones, decretos y leyes) y técnico para el desarrollo de la investigación y posterior propuesta.

5.1. Ley 164 – LEY GENERAL DE TELECOMUNICACIONES, TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

En el Artículo 7 de la ley general de telecomunicaciones, tecnologías de información y comunicación (alcance competencial en telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación). De acuerdo a lo establecido en la Constitución Política del Estado y el Artículo 85 de la Ley N° 031, Marco de Autonomías y Descentralización, de 19 de julio de 2010, le corresponde al nivel central del Estado, a través del Ministerio a cargo del sector de telecomunicaciones definido mediante normativa, ejercer a partir de sus competencias exclusivas las siguientes atribuciones:

1. Formular políticas, planes y programas que garanticen a través del uso de las telecomunicaciones y tecnologías de información y comunicación, el mejoramiento de la calidad de vida de las bolivianas y los bolivianos y el acceso equitativo a oportunidades de educación, salud y cultura, entre otras.

Como se puede observar se encuentra dentro de los alcances del Ministerio de telecomunicaciones formular políticas, planes y programas que garanticen el uso de las TIC's, por lo que un programa de alfabetización digital dirigido a los estudiantes si garantizaría el uso adecuado de las TIC's mejorando su calidad de educación.

5.2. Ley N° 2209 - Ley de fomento de la Ciencia Tecnológica e Innovación – Viceministerio De Ciencia Y Tecnología

Artículo 2.- (PRIORIDAD NACIONAL). Declárase de prioridad nacional e interés público el fortalecimiento de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, la promoción de la investigación y el desarrollo tecnológico, por constituir factores fundamentales para la competitividad y el desarrollo sostenible. Es responsabilidad del Estado promover y orientar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en el país e incorporarlas en los planes de desarrollo económico y social, a través de la formulación de Planes Nacionales de Ciencia y Tecnología.

5.3. Estatuto Orgánico de la Universidad Boliviana: Título VII –Régimen académico

En el capítulo III, investigación científica y tecnológica se detalla la importancia de las TIC's en los siguientes artículos:

Artículo 92.- La investigación científica y tecnológica es obligatoria y constituye parte indivisible de la actividad académica formativa en todo el Sistema de la Universidad Boliviana.

Artículo 94.- La investigación científica y tecnológica debe estar orientada al conocimiento y esclarecimiento de la realidad boliviana y latinoamericana y a la búsqueda de soluciones concretas de los problemas de la producción, gestión y desarrollo y la productividad regional, nacional e internacional.

Artículo 97.- Cada universidad del Sistema de la Universidad Boliviana, debe desarrollar la investigación científica y tecnológica, en un marco democrático, participativo, interdisciplinario, intra e intercultural, respetando normas éticas.

Artículo 98.- Cada universidad del Sistema de la Universidad Boliviana, asignará obligatoriamente recursos económicos necesarios (IDH y otros) para actividades de investigación científica y tecnológica.

Artículo 99.- Cada universidad del Sistema de la Universidad Boliviana debe preservar y difundir la producción científica y tecnológica a nivel regional, nacional o internacional a través de mecanismos de socialización (ferias y otros).

Artículo 101.- Las universidades del Sistema, para evaluar el estado de la Investigación, Científica y Tecnológica deben utilizar un modelo de indicadores.

CAPITULO VI

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Este capítulo expone la metodología utilizada en la investigación sobre las competencias digitales para la alfabetización digital de los estudiantes de primer año de la carrera de turismo de la UMSA, un estudio que recoge y analiza datos cuantitativos, realizados con una muestra de 128 estudiantes.

6.1. Enfoque de la Investigación

De acuerdo con la naturaleza de la información que se recogió al determinar estadísticamente el potencial de desarrollo de competencias digitales (acceso de equipamientos, dispositivos, conexión y acceso a la red de internet) y el nivel de competencias digitales en términos de conocimientos, habilidades y actitudes para la alfabetización digital en estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés de la gestión 2016, esta investigación tuvo un enfoque de tipo cuantitativo, debido a que como señala Sanca una investigación cuantitativa “Permite evaluar los datos de manera científica o de forma numérica con ayuda de la estadística.” (Sanca, 2011)

6.2. Tipo de la Investigación

En cuanto al objetivo de esta investigación, el presente estudio fue de tipo descriptivo en el sentido de que tras la aplicación del instrumento de investigación se describió de un modo sistemático las características que tienen los estudiantes de primer año de la carrera de turismo en cuanto al potencial de desarrollo de competencias digitales, en base al acceso de equipamientos, dispositivos, conexión y acceso a la red de internet, y el nivel de competencias digitales que tienen los estudiantes en términos de conocimientos, habilidades y actitudes para la Alfabetización Digital,. Así, “En ésta investigación se ven y se analizan las características y propiedades para que con un poco de criterio se las pueda clasificar, agrupar o sintetizar, para luego poder profundizar más en el tema. En la investigación descriptiva se trabaja sobre la realidad de los hechos y su correcta interpretación.” (Sanca, 2011, pág. 624)

6.3. Diseño de la Investigación

Con respecto al diseño de investigación de la presente tesis, esta fue una investigación no experimental, en el entendido de que no se manipularon deliberadamente las variables, sino se observaron los fenómenos y los hechos tal como se dan en su contexto natural para luego analizarlos y determinar el potencial de desarrollo de competencias digitales (acceso a equipamientos, dispositivos, conexión y acceso a la red de internet), y el nivel de competencias digitales para la alfabetización digital en estudiantes de primer año de la carrera de turismo de la universidad Mayor de San Andrés. Como señala (Hernández, 2003, pág. 269) son “estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente para después analizarlos”

Por otro lado, esta investigación fue de tipo transeccional o transversal pues se recolectaron los datos en un solo lapso de tiempo, así “Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede.” (Hernández & Fernández, 2006, pág. 208)

6.4. Métodos de Investigación

Para la presente investigación se utilizó el método deductivo - inductivo, ya que como señala (Maya, 2014, pág. 14) este método de investigación “Es una forma de razonamiento que parte de una verdad universal para obtener conclusiones particulares”, es decir, al elaborar el marco teórico se partieron de datos generales aceptados como válidos, al identificar y describir los componentes clave de las competencias digitales para la alfabetización digital en términos de conocimiento, habilidades y actitudes, para posteriormente llegar a una conclusión del tipo particular al determinar el potencial de desarrollo de competencias digitales, en base al acceso de equipamientos, dispositivos, conexión y acceso a la red de internet, y el nivel de competencias digitales para la alfabetización digital en estudiantes de primer año de la carrera de turismo.

Por otro lado esta investigación es de tipo inductivo en el sentido de que a partir de los resultados obtenidos tras el cuestionario se volvió a revisar la teoría para ver si esta se ajusta a lo que dice la teoría “Es el razonamiento mediante el cual, a partir del análisis de hechos singulares, se pretende llegar a leyes. Es decir, se parte del análisis de ejemplos concretos que se descomponen en partes para posteriormente llegar a una conclusión” (Maya, 2014, pág. 15)

6.5. Técnicas de Investigación

La técnica de investigación empleada para realizar el marco teórico, institucional y legal fue el de la revisión bibliográfica definida como “...un procedimiento estructurado cuyo objetivo es la localización y recuperación de información relevante para un usuario que quiere dar respuesta a cualquier duda relacionada con su práctica, ya sea ésta clínica, docente, investigadora o de gestión.” (Gálvez, 2002, pág. 25).

Por otro lado, la técnica de investigación utilizada en la presente investigación para determinar el potencial de desarrollo de competencias digitales en base al acceso de equipamientos, dispositivos, conexión y acceso a la red de internet, y el nivel de competencias digitales en términos de conocimientos, habilidades y actitudes en estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés de la gestión 2016, fue la entrevista, debido a que “La entrevista es una conversación que tiene un propósito definido, y este propósito se da en función del tema que se investiga. En general se plantea como un proceso de transacción de dar y recibir información, de pregunta-respuesta, de emisor receptor, hasta alcanzar los objetivos que se propongan los investigadores” (Universidad Nacional Abierta, pág. 259).

Cabe también aclarar que el tipo de entrevista utilizada fue una entrevista estructurada, también denominada directiva, formal o estandarizada, con el fin de controlar las respuestas de los entrevistados, en este caso, los estudiantes de primer año de la carrera de turismo de la Universidad Mayor de San Andrés.

6.6. Instrumentos de Investigación

Para la técnica de la revisión bibliográfica el instrumento empleado fue el de las fichas bibliográficas, que se define como “El procedimiento para la recolección de información secundaria de carácter documental (prensa, archivos o libros) es la ficha. Ésta se diferencia de la libreta de apuntes, del cuaderno de notas o de simples hojas de anotaciones, porque es un medio intersubjetivo de información que: • Puede ser utilizado no sólo por el investigador que la hace sino por otros investigadores. • Su consulta es rápida porque, generalmente, las fichas se ordenan según el tema y se enumeran. • La fidelidad de lo que en ellas se consigna asegura su utilización por varias personas y en cualquier momento” (Gallardo & Moreno, 1993, pág. 56)

El instrumento que se utilizó para registrar la información de la entrevista fue el cuestionario, que según (Quipas, s.f., pág. 27) es “Método que utiliza un formulario impreso, destinado a obtener respuestas sobre el problema en estudio”.

Así, la tabla 5, sintetiza las técnicas e instrumentos de investigación utilizados.

Tabla 5: Técnicas e instrumentos de investigación

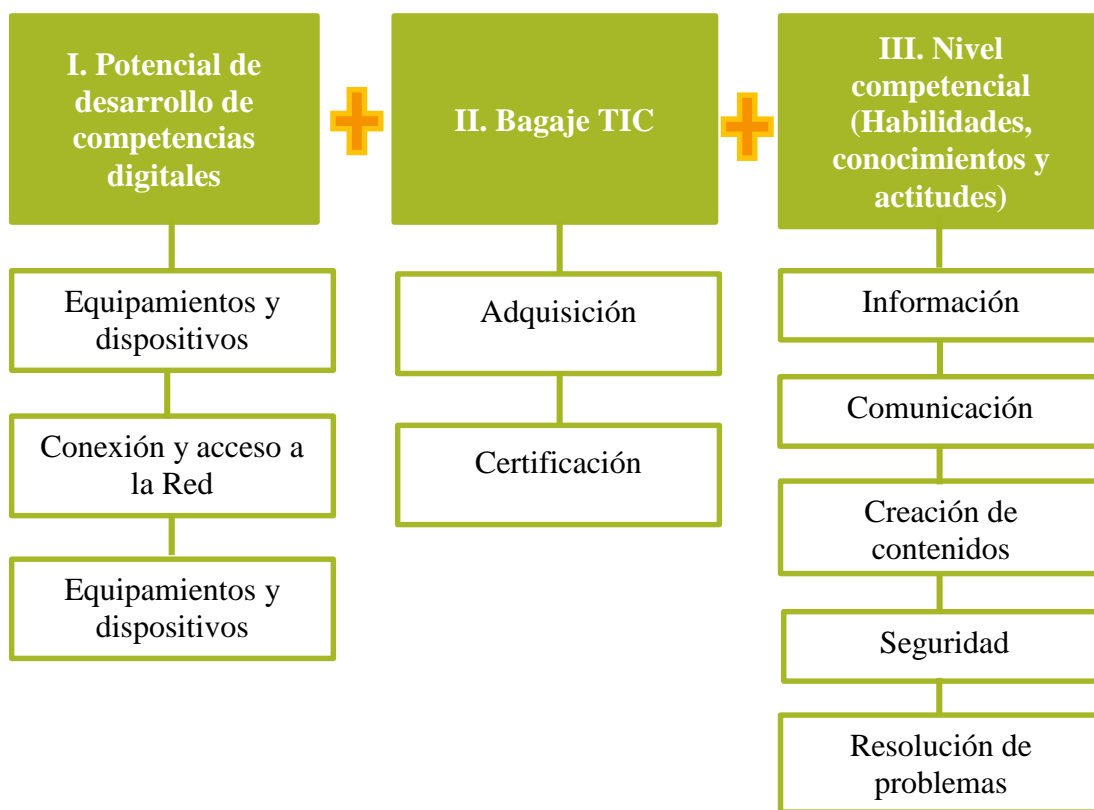
Técnicas	Instrumentos
Revisión bibliográfica	Fichas Bibliográficas
Entrevista estructurada	Cuestionario

Nota. Fuente: elaboración propia

La obtención de los datos del trabajo se basó en el cuestionario *IKANOS (mis competencias digitales)*, porque se constituye en un cuestionario que tiene como objetivo facilitar una aproximación al perfil digital de un ciudadano, cuya estructura está basada en el marco europeo de competencias digitales consensuados por expertos internacionales.

El cuestionario *IKANOS (mis competencias digitales)*, descrito en la gráfica 10, se estructura en 3 bloques temáticos: I. Potencial de desarrollo de competencias digitales,

II. Bagaje TIC y III. Nivel competencial, con respecto a una serie de elementos relacionados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).



Gráfica 8. Estructura del cuestionario *Proyecto Ikanos*

Fuente: (Proyecto Ikanos, 2013)

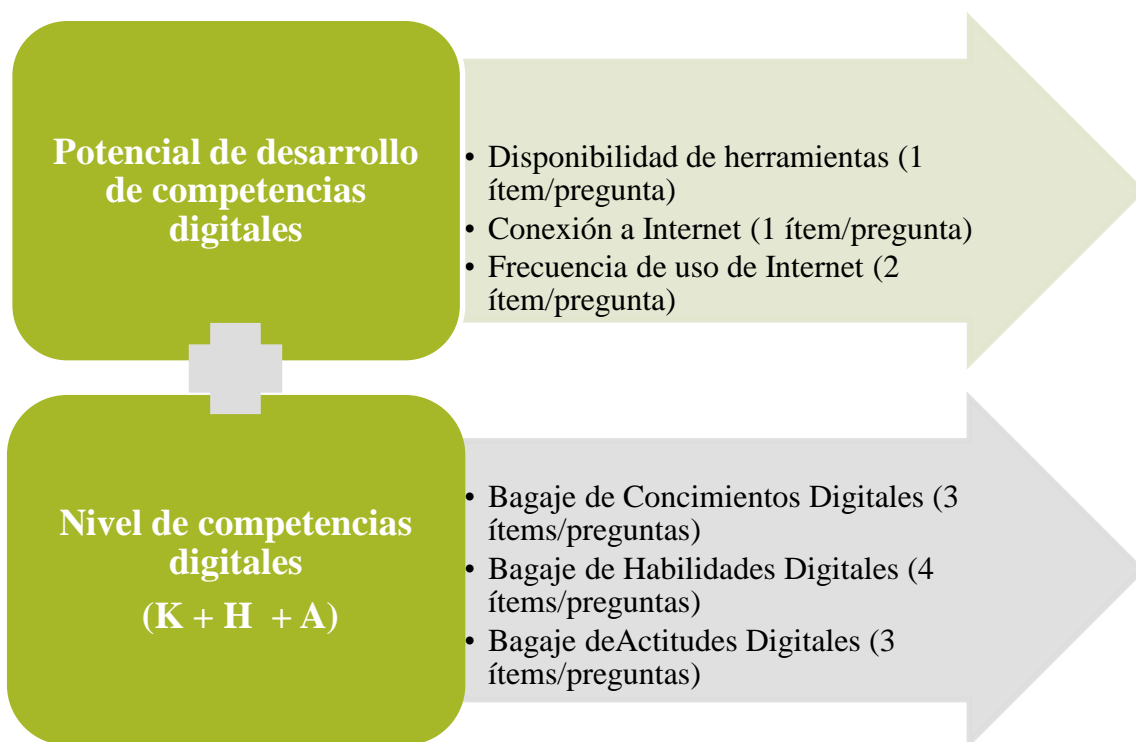
El cuestionario *IKANOS (mis competencias digitales)*, recoge 30 preguntas a las que se debe dar respuesta en base a la percepción personal, utilizando escalas de 0 a 10, Sí/No o Verdadero/Falso y finalmente casillas para marcar (Check - box) (Ver Anexo 1).

De esta manera, el instrumento *IKANOS (mis competencias digitales)* fue adaptado a un cuestionario que responda a nuestro contexto y finalidad del estudio.

Así, este instrumento de investigación tiene como objetivos: establecer el potencial de desarrollo de competencias digitales en base al acceso de equipamientos, dispositivos, conexión y acceso a la red de internet, además de conocer el nivel de competencias digitales en términos de conocimientos, habilidades y actitudes en estudiantes de

primer año de la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés de la gestión 2016.

De esta manera, tal como lo refleja la gráfica 9, el cuestionario se organiza en dos bloques: potencial de desarrollo de competencias digitales (4 ítems/preguntas) y nivel de competencias digitales en términos de conocimientos, habilidades y actitudes (10 ítems/preguntas), dando un total de 14 ítems/preguntas. (Ver Anexo 2).



Gráfica 9: Estructura del instrumento de investigación – cuestionario
Fuente: elaboración propia

6.7. Descripción de unidad de estudio: objeto, unidad de estudio

6.8. Validez y confiabilidad de instrumentos

Para validar el instrumento de investigación, es decir el cuestionario se realizó una Prueba Piloto que consistió en administrar el instrumento a 10 estudiantes de turismo escogidas aleatoriamente, “Esta prueba consiste en administrar el instrumento a personas con características semejantes a las de la muestra objetivo de la investigación. Se somete a prueba no solo el instrumento de medición, sino también las condiciones

de aplicación y los procedimientos involucrados.” (Hernández & Fernández, 2006, pág. 306)

Durante la prueba piloto se analizó si las instrucciones se comprenden a cabalidad y se evaluó si el lenguaje y la redacción eran las apropiadas pidiéndoles a los participantes que señalen ambigüedades, términos complejos o redacción confusa.

Tras la prueba piloto realizada a los 10 estudiantes de la carrera de turismo se procedió a obtener el índice de fiabilidad, para lo cual se aplicó el alfa de Cronbach, entendida como “el índice usado para medir la confiabilidad del tipo consistencia interna de una escala, es decir, para evaluar la magnitud en que los ítems de un instrumento están correlacionados. En otras palabras, el alfa de Cronbach es el promedio de las correlaciones entre los ítems que hacen parte de un instrumento. También se puede concebir este coeficiente como la medida en la cual algún constructo, concepto o factor medido está presente en cada ítem” (Oviedo & Campo-Arias, 2005, pág. 575)

El alfa de Cronbach fue calculado a partir de la correlación entre los ítems como una función del número de ítems del instrumento y la correlación media entre los ítems, a través de la siguiente formula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Donde:

K= es el número de ítems del Instrumento

S_{2i}= Suma de Varianza de los Ítems

S_{2t}= Varianza Total

Como se puede apreciar en la tabla, tras la aplicación de este índice a la prueba piloto realizada, se alcanzó un valor de 0,81 que, de acuerdo con (Oviedo & Campo-Arias, 2005) podríamos decir que indica un índice de fiabilidad “bueno”.

Tabla 6: Alfa de Cronbach prueba piloto

Base de Datos Prueba Piloto																																
Encuesta	I10	I1 1	I1 2	I1 3	I1 4	I1 5	I1 6	I1 7	I1 8	I1 9	I2 0	I2 1	I2 2	I2 3	I2 4	I2 5	I2 6	I2 7	I2 8	I2 9	I3 0	I3 1	I3 2	I3 3	I3 4	I3 5	I3 6	I5 0	I5 1	I5 2	TOTAL	
1	5	4	5	2	3	3	3	3	3	3	2	4	2	2	2	1	3	1	1	3	2	3	4	3	2	2	2	5	5	5	88	
2	5	3	3	1	2	2	4	2	3	3	1	3	2	2	3	2	1	1	2	2	1	1	3	2	2	1	1	5	5	4	72	
3	5	5	3	1	3	2	4	1	2	3	2	4	3	3	2	1	1	1	2	2	1	1	3	3	2	1	1	5	5	4	76	
4	4	5	3	2	3	1	5	2	3	3	2	4	2	2	2	1	1	1	1	3	2	1	3	3	2	1	1	4	4	4	75	
5	5	4	4	1	2	1	4	2	3	4	3	3	2	2	3	1	1	1	2	1	1	2	4	3	3	2	1	5	5	5	80	
6	3	5	2	2	2	1	4	3	4	3	1	4	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	4	2	2	1	1	3	5	5	70	
7	5	5	2	1	3	2	5	4	3	3	4	5	3	4	4	3	1	2	3	1	2	3	3	3	2	1	2	4	4	5	92	
8	5	3	3	1	2	1	5	2	3	3	2	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	5	3	3	68	
9	4	4	3	1	3	2	5	2	2	3	4	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	1	1	5	5	4	74	
10	5	3	2	3	3	2	5	1	3	3	1	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	1	1	5	5	3	70	
(Si)	0,44	0,7	0,8	0,5	0,2	0,4	0,4	0,8	0,3	0,1	1,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,2	0,7	0,2	0,6	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	1	57,05

Nota. Fuente: elaboración propia

K: 30,00

Si: 12,55

ST: 57,05

ALFA: 0,81

6.9. Fuentes de información

6.9.1. Fuentes primarias

Para la presente investigación se utilizó la fuente primaria de la entrevista dirigida a los estudiantes de primer año de la carrera de turismo de la Universidad Mayor de San Andrés, que es considerada una fuente de primera mano, pues la evidencia de la investigación realizada.

6.9.2. Fuentes secundarias

Para la presente investigación se utilizaron fuentes secundarias como libros, revistas científicas y documentos on line, que sirvieron de referentes para el tema a investigar, es decir como sustento del marco teórico, institucional y legal de la alfabetización digital.

6.10. Población

La presente investigación tiene como población a 142 estudiantes de primer año, matriculados en la gestión 2016 de la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés.

6.11. Muestra

La muestra se define como “un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características lo que llamamos población.” (Hernández & Fernández, 2006, pág. 240). En ese sentido, se pretendió que la muestra a tomar sea el reflejo fiel del conjunto de la población.

El tipo de muestra elegido fue de tipo probabilístico finito, ya que se conoce el total de la población y como señala (Hernández & Fernández, 2006, pág. 243) “se presupone que todos los elementos de la población tienen una misma probabilidad de ser elegidos. Las unidades o elementos muestrales tendrán valores muy parecidos a los de la población, de manera que las mediciones en el subconjunto nos darán estimados

$$n = \frac{z^2 N p q}{(N - 1) \varepsilon^2 + z^2 p q}$$

precisos del conjunto mayor”, lo que responde a los objetivos de la investigación, cuya fórmula es la siguiente:

Donde:

Z = valor estándar de la distribución probabilística normal para el nivel de confianza establecido (si 97 % $z = 2,17$)

E= error probable

p = probabilidad de éxito

q = probabilidad de fracaso

N = Población o universo

n = tamaño de la muestra

En ese sentido, del total de 142 estudiantes de primer año, matriculados en la gestión 2016, de la carrera de turismo de la Universidad Mayor de Sana Andrés, tomando en cuenta que el nivel de confianza fue del 97% y el error máximo fue del 3%, el tamaño de la muestra no probabilística finita fue de 128 estudiantes.

6.12. Procedimiento de Investigación

Tocando el tema del proceso de investigación presentado en la tabla 7, como señala (Monje, 2011, pág. 20) “pese a tratarse de un proceso metódico y sistemático, no existe un esquema completo, de validez universal, aplicable mecánicamente a todo tipo de investigación”, la presente investigación científica, desde el punto de vista cuantitativo y de su propia particularidad, se desarrolló a través de un proceso sistemático y ordenado, siguiendo el siguiente proceso de investigación:

Tabla 7: *Proceso de Investigación*

Fases	Etapas
Fase conceptual	<ul style="list-style-type: none">• Formulación y delimitación del problema.• Revisión de la literatura.• Construcción del marco teórico.• Formulación de hipótesis.
Fase de planeación y diseño	<ul style="list-style-type: none">• Selección del diseño de investigación.• Identificación de la población que se va a estudiar.• Selección de métodos e instrumentos.• Diseño del plan de muestreo.• Revisión del plan de investigación.• Realización del estudio piloto y las revisiones.
Fase empírica	<ul style="list-style-type: none">• Recolección de datos.• Preparación de los datos para análisis.• Validación por prueba piloto
Fase analítica	<ul style="list-style-type: none">• Análisis de datos.• Interpretación de resultados.
Fase de difusión	<ul style="list-style-type: none">• Comunicación de las observaciones.• Aplicación de las observaciones en una propuesta.

Nota. Fuente: elaboración propia según (Monje, 2011, pág. 19)

CAPÍTULO VII

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

7.1. Resultados por dimensiones

En este capítulo se presentan los resultados en torno a las dos dimensiones del desarrollo de competencias digitales –potencial de desarrollo de competencias digitales y -nivel de competencias digitales (K + H + A) de estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo de la UMSA, gestión 2016.

Los resultados se muestran a manera de cuadros donde se reflejan el nivel de competencias digitales que tienen los estudiantes, para posteriormente determinar el grado de alfabetización digital en base a su apropiación TIC, dimensión analizada en base a la revisión bibliográfica realizada, para poder diseñar de esta manera un programa de alfabetización digital acorde a las necesidades académicas de los estudiantes de primer año de la carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés.

7.1.1. Potencial de desarrollo de Competencias digitales

En esta dimensión se identificó el potencial de desarrollo de competencias digitales en cuanto a los equipamientos y/o dispositivos digitales que poseen y la conexión de red que tienen de los estudiantes de primer año de la carrera de turismo de la Universidad Mayor de San Andrés.

Para tal efecto se analizaron los ítems: disponibilidad de herramientas digitales, conexión a internet en el hogar, frecuencia de uso de internet y el dispositivo de conexión a internet utilizado por los estudiantes de primer año de la carrera de turismo de la Universidad Mayor de San Andrés.

7.1.1.1. Disponibilidad de herramientas digitales

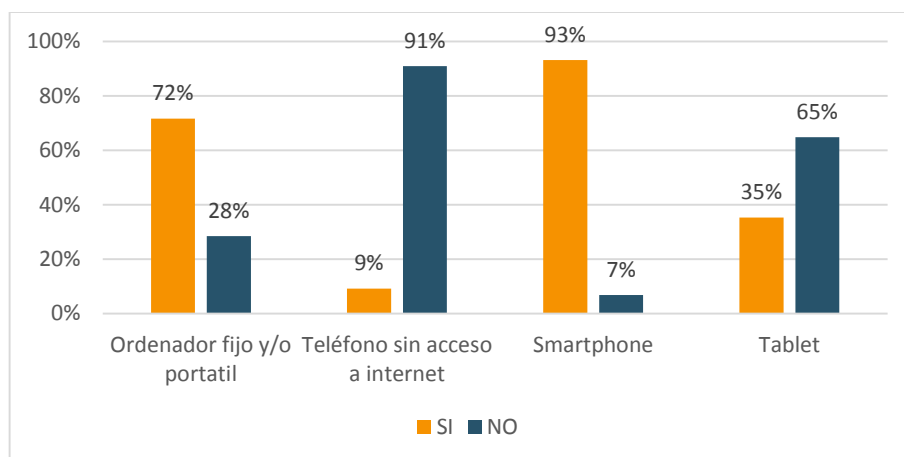
En primer lugar, la tabla 8 presenta información acerca de la disponibilidad de herramientas digitales, como parte esencial del desarrollo de competencias digitales que tienen los estudiantes de primer año de la carrera de turismo. En ella se puede apreciar que la mayoría de los estudiantes poseen un smartphone o celular inteligente y un ordenador fijo y/o portátil, en un 93% y 72% de los casos respectivamente. Por el contrario, las herramientas digitales de menor uso son la tablet, pues sólo el 35% de los estudiantes afirmo poseer una.

Este resultado resulta interesante pues se puede apreciar que la mayoría de los estudiantes de primer año de la carrera de turismo cuenta con las herramientas disponibles y necesarias para potenciar sus conocimientos, habilidades y actitudes digitales.

Tabla 8: Disponibilidad de herramientas digitales

Ítem	Frecuencia		Porcentaje		Total	
	Si	No	Si %	No %	Total	Total %
Ordenador fijo y/o portátil	92	36	72%	28%	128	100%
Teléfono sin acceso a internet	12	116	9%	91%	128	100%
Smartphone	119	9	93%	7%	128	100%
Tablet	45	83	35%	65%	128	100%

Nota. Fuente: elaboración propia



Gráfica 10. Disponibilidad de herramientas digitales

Fuente: Elaboración propia

7.1.1.2. Conexión a internet en el hogar

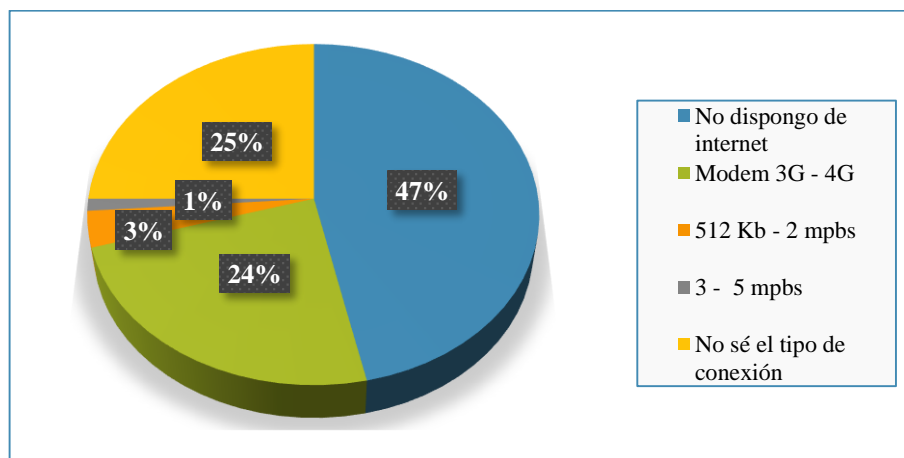
Como podemos observar en la tabla 9 con respecto a la conexión a internet en el hogar, se puede notar que una gran mayoría de los estudiantes no tiene internet en el hogar, es decir, en un 47% del total de los casos. Sin embargo del total de estudiantes que si tienen acceso a internet en el hogar, un 25% de ellos afirmó que no sabe la velocidad de internet instalada en sus hogares, es decir los megabits por segundo (mbps) por los que paga ya sea este pre pago o post pago.

Analizando este dato aproximadamente la mitad de la población estudiada no posee internet en su hogar, pero lo alarmante acá es que si sólo consideramos a los estudiantes que si tienen acceso a internet, la mitad de ellos (25%) no sabe la velocidad de su internet a causa del analfabetismo digital, lo que puede llevar a los usuarios a sufrir de estafas por parte de las empresas que ofertan este tipo de servicios.

Tabla 9: Conexión a internet en el hogar

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
No dispongo de internet	60	47%
Modem 3G - 4G	31	24%
512 Kb - 2 Mbps	4	3%
3 - 5 Mbps	1	1%
No sé el tipo de conexión	32	25%
Total	128	100%

Nota. Fuente: elaboración propia



Gráfica 11. Conexión a internet en el hogar

Fuente: elaboración propia

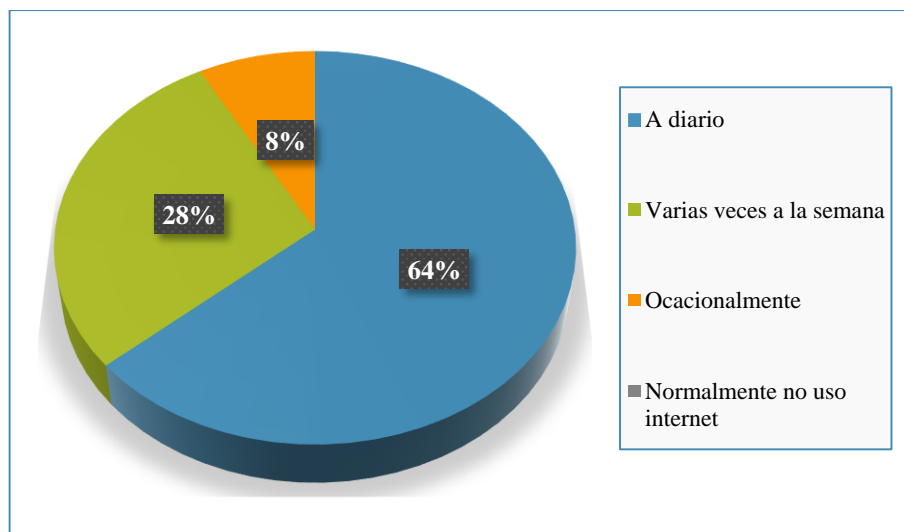
7.1.1.3. Frecuencia de uso de internet

En contraste a la gráfica 11 con respecto a la conexión a internet, a pesar de que una gran mayoría carece de conexión a internet en el hogar, en la gráfica 12 con respecto a la frecuencia de uso de internet, casi el total de la población estudiada afirmó utilizar internet a diario y varias veces a la semana, en un 64% y 28% respectivamente, mientras que el restante 8% afirma conectarse a internet ocasionalmente, lo que va en concordancia con la gráfica 10, en el cual el 93% de los estudiantes dice poseer un smartphone o celular inteligente con acceso a internet.

Tabla 10: Frecuencia de uso de internet

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
A diario	82	64%
Varias veces a la semana	36	28%
Ocasionalmente	10	8%
Normalmente no uso internet	0	0%
Total	128	100%

Nota. Fuente: elaboración propia



Gráfica 12. Frecuencia de uso de internet

Fuente: elaboración propia

Analizando este dato podemos deducir que si bien más de la mitad de la población estudiada no posee internet en su hogar, este no es impedimento para que estén conectados a internet prácticamente a diario.

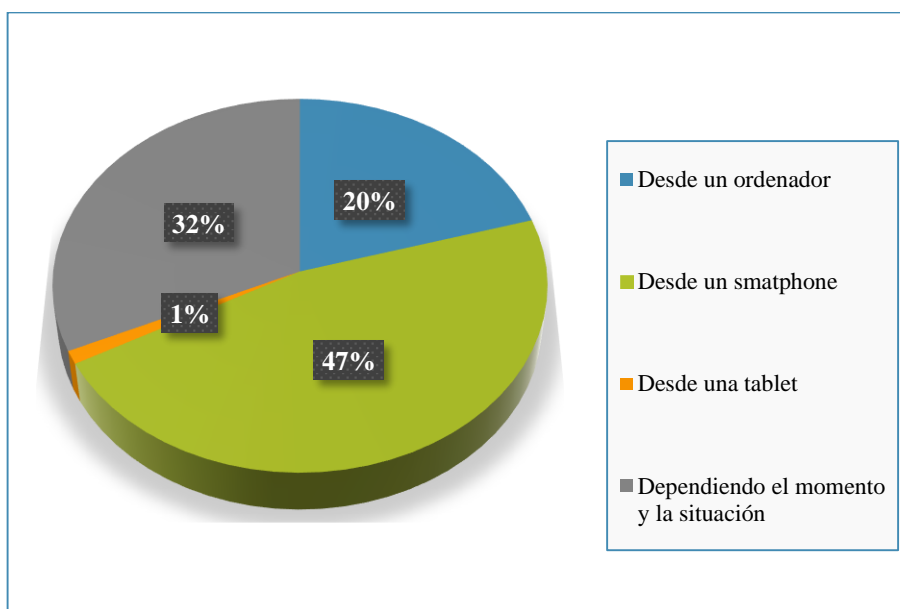
7.1.1.4. Punto de conexión a internet

A continuación, en la gráfica 13 con respecto a punto de conexión a internet, la gran mayoría de los estudiantes (47 %) se conecta a internet sólo desde su smartphone, mientras que el otro gran porcentaje, lo hace desde un smartphone, tablet o un ordenador, dependiendo del lugar y del momento (32 %).

Tabla 11: *Punto de conexión a internet*

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Desde un ordenador	26	20%
Desde un smartphone	60	47%
Desde una tablet	1	1%
Dependiendo el momento y la situación	41	32%
Total	128	100%

Nota. Fuente: elaboración propia



Gráfica 13: *Punto de conexión a internet*

Fuente: elaboración propia

Esta información prácticamente nos revela que el teléfono móvil es la principal terminal para conectarse a internet, y que este dispositivo debe ser mejor aprovechado como instrumento de apoyo en las actividades académicas que realizan en su vida universitaria.

7.1.2. Nivel de Competencias digitales – Bagaje de conocimientos (K)

En esta sub dimensión se determinó en primer lugar el nivel de competencias digitales en base al bagaje de conocimientos digitales (K) que poseen los estudiantes de primer año de la carrera de turismo de la Universidad Mayor de San Andrés.

Para determinar el bagaje de conocimientos digitales (K) que tienen los estudiantes de turismo se indagó en los usos personales que le dan al internet, el lugar de adquisición de conocimientos digitales y cuan familiarizados están con los conceptos de sociedad de la información, sociedad del conocimiento, competencias digitales y alfabetización digital.

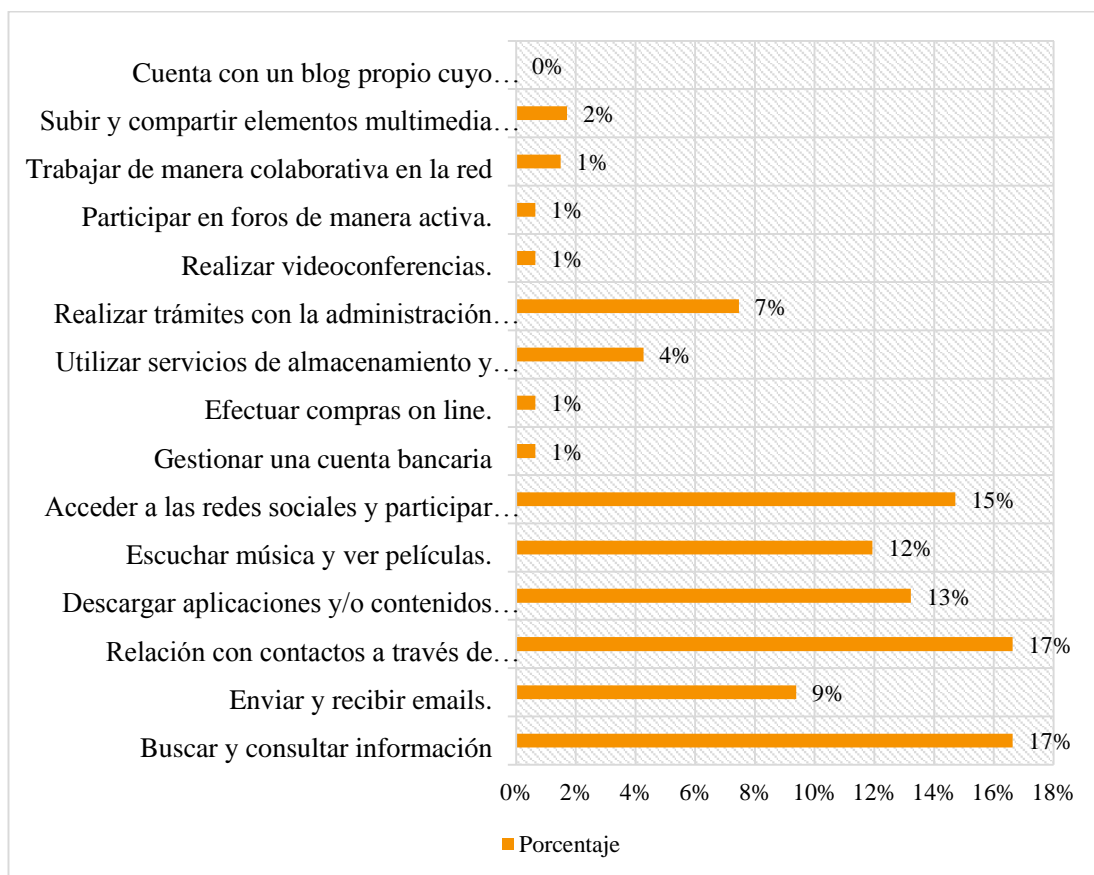
7.1.2.1. Usos que se le dan al internet

En relación a la gráfica 14, los usos que le dan al internet los estudiantes de turismo, se puede observar claramente un mayor uso de internet en actividades como buscar y consultar información (17%), relacionarse a través de mensajería instantánea (Skype, WhatsApp, Facebook Messenger, Line) (17%), acceder a las redes sociales y participar en las mismas (Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn) (15%), descargar aplicaciones y/o contenidos multimedia (13%), y escuchar música y ver películas (12%), es decir, estos datos representan un 74% del total de usos que se le dan al internet.

Tabla 12: Usos que le dan al internet

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Buscar y consultar información	78	17%
Enviar y recibir emails.	44	9%
Relación con contactos a través de mensajería instantánea.	78	17%
Descargar aplicaciones y/o contenidos multimedia.	62	13%
Escuchar música y ver películas.	56	12%
Acceder a las redes sociales y participar en las mismas	69	15%
Gestionar una cuenta bancaria	3	1%
Efectuar compras online.	3	1%
Utilizar servicios de almacenamiento y descarga en la nube	20	4%
Realizar trámites con la administración de la universidad.	35	7%
Realizar videoconferencias.	3	1%
Participar en foros de manera activa.	3	1%
Trabajar de manera colaborativa en la red	7	1%
Subir y compartir elementos multimedia de propiedad del usuario	8	2%
Cuenta con un blog propio cuyo contenido se gestiona con frecuencia (Wordpress, blogspot).	0	0%
Total	469	100%

Nota. Fuente: Elaboración propia



Gráfica 14: Usos que se le dan al internet

Fuente: elaboración propia

En contraste, se observa que los estudiantes de turismo, no utilizan internet para acceder a tener y gestionar una un blog propio (Wordpress, Blogspot) (0%), además que se observa que sólo una mínima parte de la población estudiada, es decir, el 6% del total afirma utilizar internet para trabajar de manera colaborativa en la red (1%), participar en foros de manera activa (1%), realizar videoconferencias (1%), efectuar compras on line (1%) o gestionar una cuenta bancaria (1%).

Por la gráfica 14, podemos decir que los jóvenes universitarios pasan más horas en las redes sociales (Facebook, WhatsApp, Instagram, y otros.) por el simple hecho de estar comunicados siempre, sin que tengan algo relevante que comunicar, es decir son muy poco proactivos en la difusión de noticias, contenidos y recursos, lo que conlleva a que se participe escasamente en la ciudadanía on line -trabajos en equipo en procesos de colaboración, co-construcción y co-creación de conocimientos y contenidos-, por falta de conocimientos y habilidades TIC.

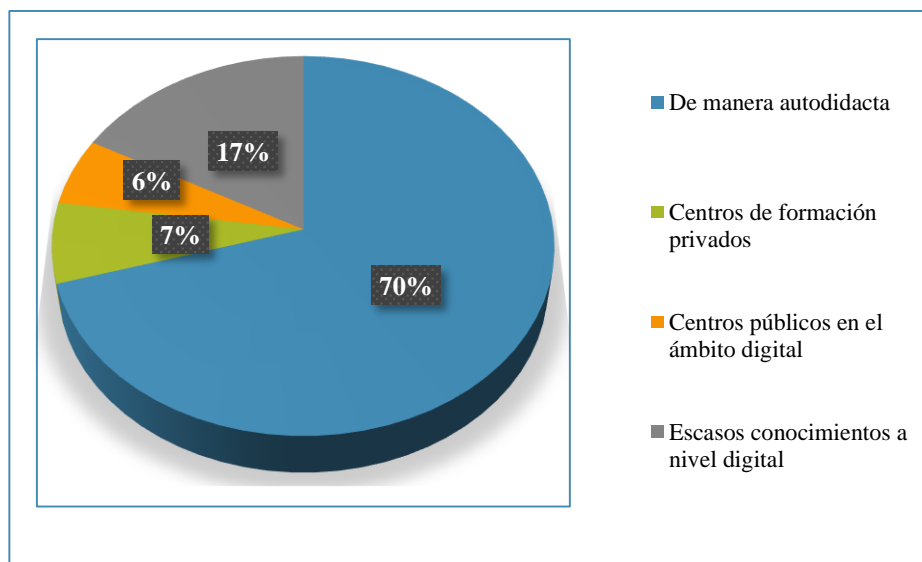
7.1.2.2. Lugar de adquisición de competencias digitales

En la gráfica 15 que se muestra a continuación se presenta el lugar en el que los estudiantes de turismo adquirieron sus competencias digitales, como se puede observar, una gran mayoría obtuvo estas competencias de manera autodidacta (70%), mientras que el siguiente 17% de estudiantes afirma tener escasos conocimientos a nivel digital.

Tabla 13: *Lugar de adquisición de competencias digitales*

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
De manera autodidacta	89	70%
Centros de formación privados	9	7%
Centros públicos en el ámbito digital	8	6%
Escasos conocimientos a nivel digital	22	17%
Total	128	100%

Nota. Fuente: elaboración propia



Gráfica 15: *Lugar de adquisición de competencias digitales*

Fuente: elaboración propia

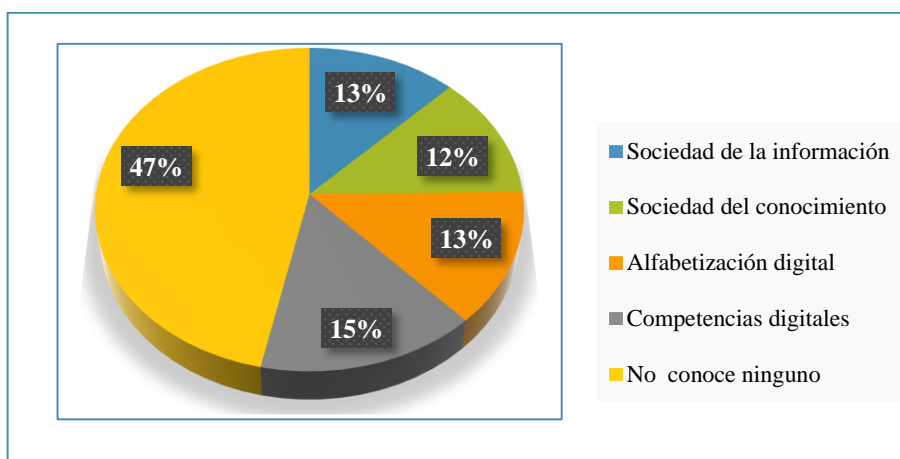
7.1.2.3. Conocimientos de términos de Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC)

En la gráfica 16 podemos descubrir que el 47% del total de la población ignora los conceptos de sociedad de la información, sociedad del conocimiento, alfabetización digital y competencias digitales. Mientras que un 15% está familiarizado con el termino competencias digitales, y un 13% con el termino alfabetización digital.

Tabla 14: Conocimiento de conceptos

Conocimientos de conceptos		
Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Sociedad de la información	20	12%
Sociedad del conocimiento	20	12%
Alfabetización digital	22	13%
Competencias digitales	25	15%
No conoce ninguno	79	48%
Total	166	100%

Nota. Fuente: elaboración propia



Gráfica 16: Conocimiento de conceptos

Fuente: elaboración propia

Analizando estos datos se puede decir que la mayoría de los estudiantes no tiene interiorizado los términos sociedad de la información y el conocimiento, alfabetización y competencias digitales, lo que lleva a que no le den la debida relevancia a adquirir

competencias digitales para implementarlas a su vida cotidiana, académica y profesional.

7.1.3. Nivel de Competencias Digitales – Bagaje de habilidades digitales (H)

En esta sub dimensión se determinó el nivel de competencias digitales en base al bagaje de habilidades digitales (H) que poseen los estudiantes de primer año de la carrera de turismo de la Universidad Mayor de San Andrés.

El bagaje de habilidades digitales puede ser definida como las habilidades para identificar, localizar, acceder, recuperar, almacenar, organizar y analizar información digital, evaluando su relevancia y propósito, además de las habilidades para comunicarse en un entorno digital, compartir recursos a través de instrumentos on line, contactar y colaborar con terceros por medio de herramientas digitales, interactuar y participar con comunidades y redes, y finalmente las habilidades para crear y editar nuevo contenido (desde procesamiento de textos a imágenes y vídeo), integrar y reelaborar contenidos y conocimientos previos, generar expresiones creativas, outputs multimedia y programar, conocer y aplicar licencias y derechos de propiedad intelectual.

7.1.3.1. Información - Localización y acceso a la información

En primer lugar, en la tabla 15 podemos observar que el 99% de la población estudiada, reconoce estar capacitado (20%), muy capacitado (39%) y altamente capacitado (40%) para utilizar internet con el fin de acceder a la información. Sin embargo, el 63% de los estudiantes no se siente capacitado (31%) y poco capacitado (32%) a la hora de utilizar búsquedas avanzadas, es decir utilizar buscadores especializados (Scielo, Dialnet, Google Académico, entre otros.), los cuales brindan la veracidad de los contenidos hallados en la red. Por otro lado, el 68% de los estudiantes de turismo afirma no estar capacitado para utilizar mecanismos de filtrado para poder seleccionar adecuadamente la información que es de su interés en la red (discriminación de fuentes, microblogging, uso de feeds RSS: google reader, bloglines, newsgator, entre otros.)

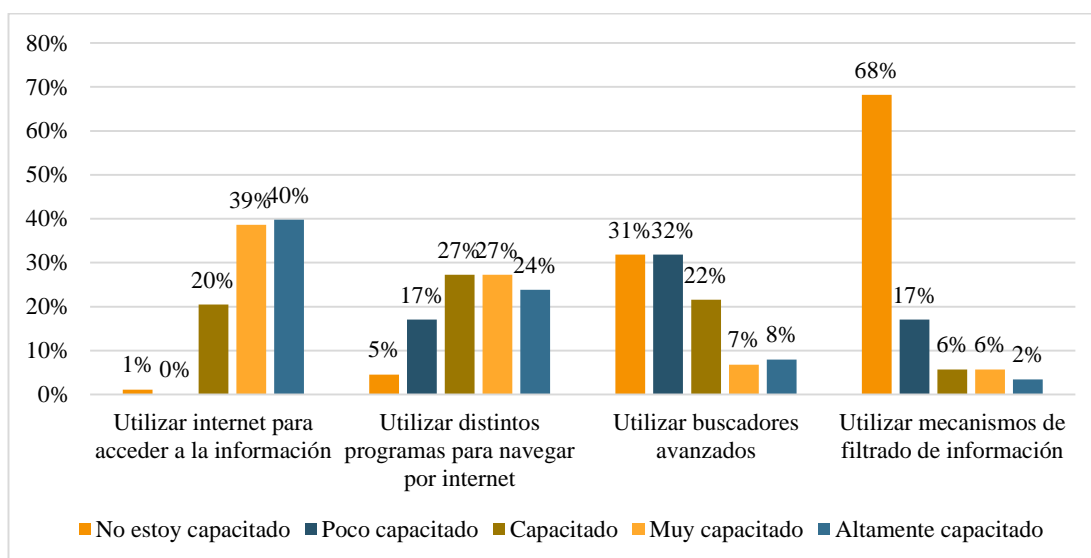
Tabla 15: Localización y acceso a la información

Ítem	Frecuencia					Porcentaje (%)						
	No estoy capacitado	Poco capacitado	Capacitado	Muy capacitado	Altamente capacitado	No estoy capacitado	Poco capacitado	Capacitado	Muy capacitado	Altamente capacitado	Frecuencia	Porcentaje
Utilizar internet para acceder a la información	1	0	26	50	51	1%	0%	20%	39%	40%	128	100%
Utilizar distintos programas para navegar por internet	6	22	35	34	31	5%	17%	27%	27%	24%	128	100%
Utilizar buscadores avanzados	40	41	28	9	10	31%	32%	22%	7%	8%	128	100%
Utilizar mecanismos de filtrado de información	87	22	8	8	3	68%	17%	6%	6%	2%	128	100%

Nota. Fuente: elaboración propia

Analizando estos datos podemos decir que no acceder correctamente a la información es básicamente no acceder al conocimiento, pues actualmente los estudiantes utilizan los motores de búsqueda de la web como la primera opción de acceso a la información, lo que les permite tener una mayor variedad de información pero sin una metodología de orientación que los lleve a la línea temática del tema abordado, lo que puede hacer que se pierdan en una abundancia de información no confiable, e irrelevante.

Además, como se puede observar muchos de estos estudiantes no conocen las RSS lo que les lleva a perder tiempo a la hora de acceder a información actualizada.



Gráfica 17: localización y acceso a la información

Fuente: elaboración propia

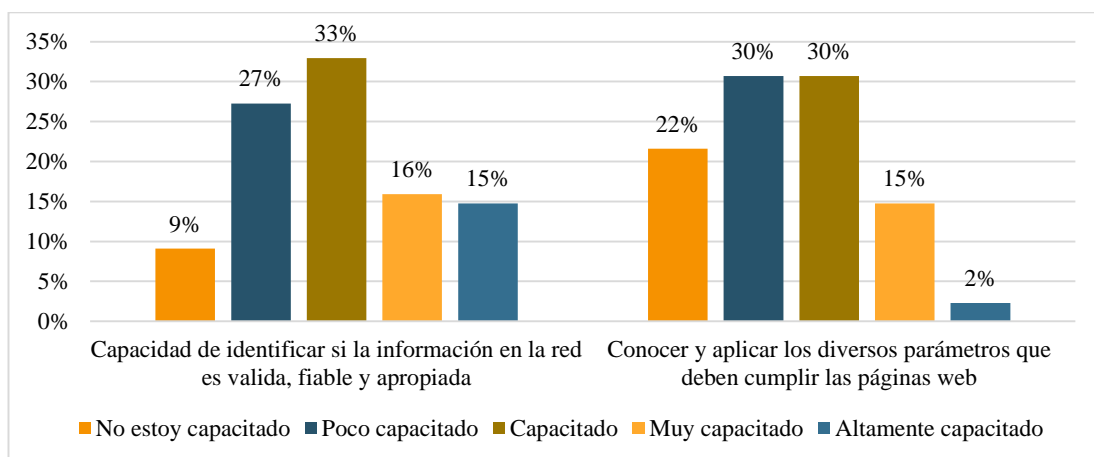
7.1.3.2. Información – Evaluación de la información

Continuando con la gráfica 18, se puede detectar que sólo un 33% de los estudiantes se siente capacitado para identificar si la información que halla en internet es válida, fiable y apropiada, mientras que el 27% dice estar poco capacitado en estas habilidades. Además el 30% de los estudiantes afirma estar poco capacitado en conocer y aplicar los diversos parámetros que deben cumplir las páginas web, sumándose al porcentaje de estudiantes que no tiene conocimiento de estos parámetros.

Tabla 16: Evaluación de la información

	No estoy capacitado	Poco capacitado	Capacitado	Muy capacitado	Altamente capacitado	No estoy capacitado %	Poco capacitado %	Capacitado %	Muy capacitado %	Altamente capacitado %	Total	Total %
Capacidad de identificar si la información en la red es válida, fiable y apropiada	12	35	42	20	19	9%	27%	33%	16%	15%	128	100%
Conocer y aplicar los diversos parámetros que deben cumplir las páginas web	28	39	39	19	3	22%	30%	30%	15%	2%	128	100%

Nota. Fuente: elaboración propia



Gráfica 18: Evaluación de la información

Fuente: elaboración propia

La evaluación de la información es el proceso mediante el cual los estudiantes verifican la validez de la información que han encontrado en la web, es por esta razón que es de suma importancia que conozcan los diversos parámetros que deben cumplir las páginas web.

7.1.3.3. Información - Almacenamiento y recuperación de la información, documentos y/o archivos

En la tabla 17 presentada, se observa claramente que los estudiantes tienen muy bien desarrolladas las habilidades para guardar información en soportes físicos (disco duro interno y/o externo, CD, memoria USB, tarjetas de memoria), con un porcentaje de altamente capacitado y muy capacitado en un 34% y 35% respectivamente, sin embargo, el 34% de estos estudiantes no está capacitado o está poco capacitado (30%) para utilizar los servicios de almacenamiento de la información en la nube. Por otro lado, solo se encuentra un 9% de diferencia entre quienes dicen no estar capacitados para realizar copias periódicas de seguridad de la información (26%) y aquellos que dicen si estar capacitado (35%).

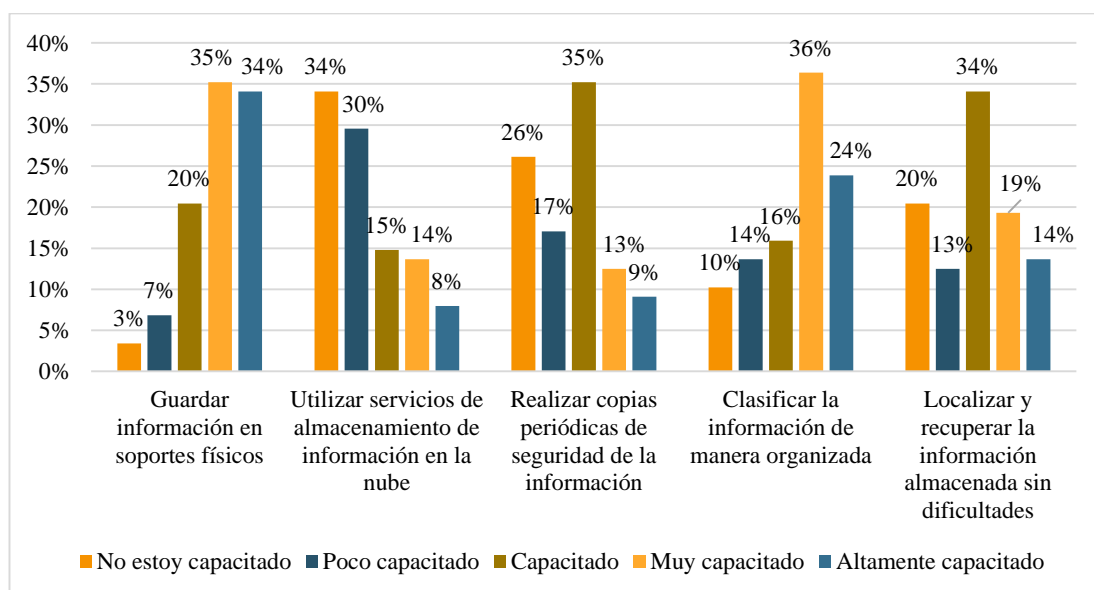
Analizando los datos se puede ver que los estudiantes necesitan adquirir habilidades para guardar, clasificar, localizar y recuperar la información en la nube, pues la capacidad de almacenamiento es mucho mayor y se puede acceder a la información desde cualquier lugar, integrando además los dispositivos móviles en el ecosistema de

aparatos desde donde se puede crear, compartir y consumir información. Por otra parte, la ausencia de estas habilidades conlleva a la pérdida de información en caso de extravío o deterioro de dispositivos físicos ya que si se utilizan servicios basados en la nube, entonces todo se habrá guardado automáticamente en internet, por lo que incluso si todos los dispositivos electrónicos del hogar desaparecen o se estropean, los archivos importantes seguirán disponibles si nos conectamos a la red.

Tabla 17: Almacenamiento y recuperación de la información, documentos y/o archivos

Item	No estoy capacitado	Poco capacitado	Capacitado	Muy capacitado	Altamente capacitado	No estoy capacitado	Poco capacitado	Capacitado	Muy capacitado	Altamente capacitado	Frecuencia	Porcentaje
Guardar información en soportes físicos	4	9	26	45	44	3%	7%	20%	35%	34%	128	100%
Utilizar servicios de almacenamiento de información en la nube	43	38	19	18	10	34%	30%	15%	14%	8%	128	100%
Realizar copias periódicas de seguridad de la información	33	22	45	17	11	26%	17%	35%	13%	9%	128	100%
Clasificar la información de manera organizada	13	18	20	46	31	10%	14%	16%	36%	24%	128	100%
Localizar y recuperar la información almacenada sin dificultades	26	17	43	24	18	20%	13%	34%	19%	14%	128	100%

Nota. Fuente: elaboración propia



Gráfica 19: Almacenamiento y recuperación de la información, documentos y/o archivos

Fuente: elaboración propia

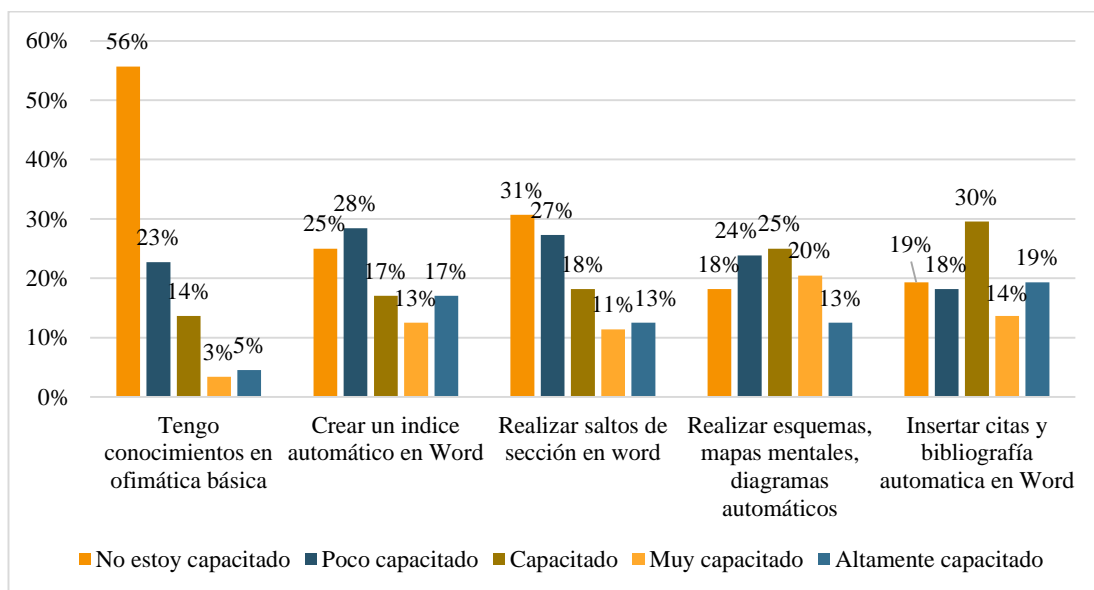
7.1.3.4. Creación de contenidos – Generación de contenidos digitales

En la gráfica 20 se observa que el 56% de los estudiantes de turismo afirman no estar capacitados en temas de ofimática básica, seguido de un 23% de estudiantes que dicen estar un poco capacitados, así un 28% de estos está un poco capacitado para crea índices automáticos en Word en contraste al 13% que se siente muy capacitado para realizar esta operación. Por otro lado el 31% de los estudiantes no está capacitado para realizar saltos de sección en Word, en contraste al 11% que se siente muy capacitado para realizar esta acción, además el 24% de los estudiantes afirma estar poco capacitado (24%) y no capacitado (18%) para realizar esquemas, mapas mentales y diagramas automáticos, y finalmente los resultados muestran que los estudiantes si están capacitados para insertar citas y bibliografía automática (30%).

Tabla 18: Generación de contenidos digitales (1)

Ítem	No estoy capacitado	Poco capacitado	Capacitado	Muy capacitado	Altamente capacitado	No estoy capacitado	Poco capacitado	Capacitado	Muy capacitado	Altamente capacitado	Frecuencia	Porcentaje
Tengo conocimientos en ofimática básica	72	28	18	4	6	56%	22%	14%	3%	5%	128	100%
Crear un índice automático en Word	32	36	22	17	22	25%	28%	17%	13%	17%	129	101%
Realizar saltos de sección en Word	40	34	23	14	17	31%	27%	18%	11%	13%	128	100%
Realizar esquemas, mapas mentales, diagramas automáticos	23	31	32	25	17	18%	24%	25%	20%	13%	128	100%
Insertar citas y bibliografía automática en Word	24	23	39	18	24	19%	18%	30%	14%	19%	128	100%

Nota. Fuente: elaboración propia



Gráfica 20: Generación de contenidos digitales (1)

Fuente: elaboración propia

7.1.3.5. Creación de contenidos – Generación de contenidos digitales

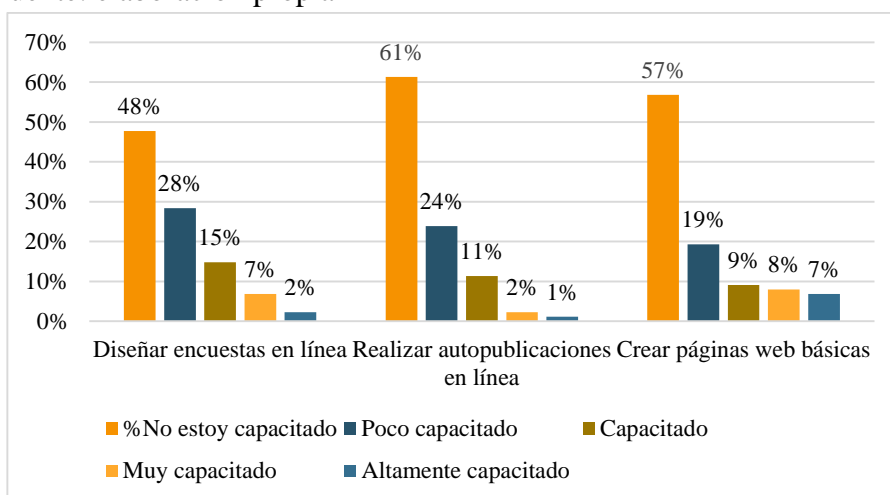
A continuación en la tabla 19, referido a la creación de contenidos digitales, los estudiantes de primer año de la carrera de turismo afirman no tener conocimientos para diseñar encuestas en línea (48%) o tener solo un poco de conocimiento (28%) para realizar estas acciones frente a un 2% de estudiantes que si se sienten muy capacitados. Por otro lado, la población de estudiantes que si está altamente capacitado para realizar auto-publicaciones en línea sólo es del 1% frente a un 61% de estudiantes que no está capacitado en estas habilidades, finalmente en cuanto al desarrollo de páginas web básicas, el 57% de los entrevistados afirma no estar capacitado para llevar a cabo tales acciones, en contraste a un 7% de estudiantes que si dice estar muy capacitado.

Analizando la gráfica 21, se puede denotar que la mayoría de los estudiantes de turismo son consumidores pasivos de la información que hallan en la web, pues muy pocos suben a la red información, contenidos turísticos pues carecen de habilidades para realizar auto publicaciones o crear y gestionar páginas web.

Tabla 19: Generación de contenidos digitales (2)

Ítem	No estoy capacitado	Poco capacitado	Capacitado	Muy capacitado	Altamente capacitado	No estoy capacitado	Poco capacitado	Capacitado	Muy capacitado	Altamente capacitado	Frecuencia	Porcentaje
Diseñar encuestas en línea	61	36	19	9	3	48%	28%	15%	7%	2%	128	100%
Realizar autopublicaciones en línea	78	31	14	3	2	61%	24%	11%	2%	2%	128	100%
Crear páginas web básicas	73	24	12	10	9	57%	19%	9%	8%	7%	128	100%

Nota: Fuente: elaboración propia



Gráfica 21: Generación de contenidos (2)

Fuente: elaboración propia

7.1.4. Nivel de competencias digitales - Bagaje de actitudes digitales (A)

En esta sub dimensión se determinó en primer lugar el nivel de competencias digitales en base al bagaje de actitudes digitales (A) que poseen los estudiantes de primer año de la carrera de turismo de la Universidad Mayor de San Andrés.

Para determinar el bagaje de actitudes digitales (A) que tienen los estudiantes de turismo se indagó en las competencias que tienen para proteger los dispositivos propios y si comprenden los riesgos y amenazas on line es decir, la comprensión de privacidad, la protección de uno mismo contra el fraude, las amenazas on line y el ciber acoso, y finalmente se analizó cuáles son sus actitudes frente al desarrollo de sus competencias digitales a través de un programa de alfabetización digital para su futuro académico y profesional dentro del ámbito turístico.

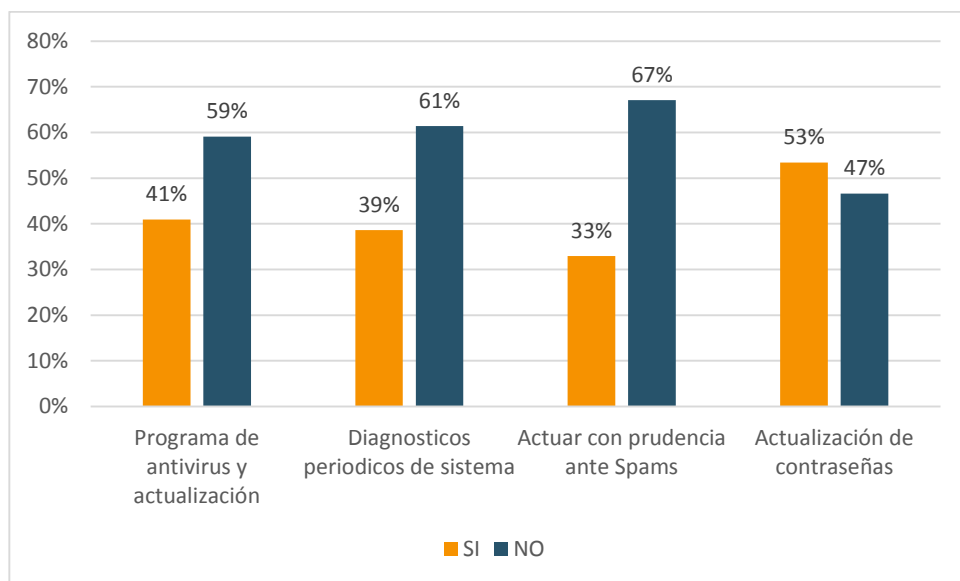
7.1.4.1. Seguridad en el manejo de dispositivos y usos del internet

En la tabla 20 con respecto a la seguridad en el manejo de dispositivos y usos del internet, se observa que un 59% de la población estudiantil de primer año de la carrera de turismo no tiene instalado un programa antivirus que actualiza con la periodicidad necesaria, además sólo el 39% de estos estudiantes realiza diagnósticos periódicos de su sistema frente a un 61% que no lo hace, por otro lado, el 67% de estos estudiantes no actúa con prudencia cuando recibe mensajes cuyo remitente, contenido o archivo adjunto desconoce (SPAM), finalmente, el 53% de los estudiantes afirma utilizar diferentes contraseñas para acceder a los equipos, dispositivos y servicios digitales, modificándolos periódicamente.

Tabla 20: Seguridad en el manejo de dispositivos y usos del internet

Ítem	Si	No	Si %	No %	Frecuencia	Total %
Programa de antivirus y actualización	52	76	41%	59%	128	100%
Diagnósticos periódicos de sistema	50	78	39%	61%	128	100%
Actuar con prudencia ante Spams	42	86	33%	67%	128	100%
Actualización de contraseñas	68	60	53%	47%	128	100%

Fuente: elaboración propia



Gráfica 22: Seguridad en el manejo de dispositivos y usos del internet

Fuente: elaboración propia

En la gráfica 22, podemos observar la carencia de actitudes encaminada a proteger los dispositivos tecnológicos mediante programas de antivirus, diagnósticos periódicos del sistema, actuar con prudencia ante spams por parte de los estudiantes, lo que deriva a que sus dispositivos digitales estén en constante vulnerabilidad de daño del sistema operativo.

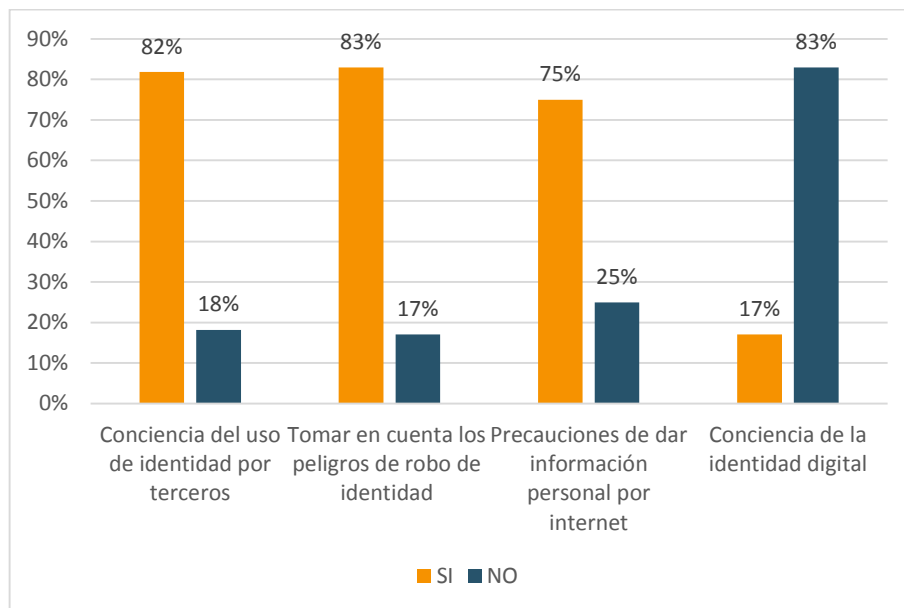
7.1.4.2. Seguridad en riesgos inherentes a la utilización del internet

A continuación, en la gráfica 23 en referencia a la seguridad en los riesgos inherentes al uso del internet, el 82% de los estudiantes dice ser consiente de cómo los datos sobre su identidad digital pueden o no pueden ser utilizados por terceros, además el 83% de los estudiantes afirma conocer y tomar en cuenta los peligros y consecuencias que puede tener que alguien se haga pasar por ellos en internet (estafas por robo de identidad), añadiendo, el 75% de los estudiantes extrema las precauciones antes de dar o recibir información personal por internet (dirección, teléfono, datos bancarios/tarjetas de créditos, fotos personales). Sin embargo, el 83% de estos estudiantes no sabe la información que aparece de ellos en los motores de búsqueda si ponen su nombre completo entre comillas.

Tabla 21: Seguridad en riesgos inherentes a la utilización del internet

Ítem	Si	No	Si %	No %	Frecuencia	Total %
Conciencia del uso de identidad por terceros	105	23	82%	18%	128	100%
Tomar en cuenta los peligros de robo de identidad	106	22	83%	17%	128	100%
Precauciones de dar información personal por internet	96	32	75%	25%	128	100%
Conciencia de la identidad digital	22	106	17%	83%	128	100%

Nota: Fuente: elaboración propia



Gráfica 23: Seguridad en riesgos inherentes al uso del internet

Fuente: elaboración propia

Analizando esta grafica se puede apreciar que los estudiantes de primer año de la carrera de turismo si creen tomar en cuenta los peligros de robo de identidad por la web o toman precauciones antes de dar información privada, pero lo paradójico es que muy poca de la población universitaria estudiada sabe que información suya aparece en los motores de búsqueda de internet, por lo que si se hace necesario elevar sus actitudes digitales.

7.1.4.3. Concepción sobre las TIC's

Finalmente, en la tabla 22 se observa que el 65% de los estudiantes de primer año de la carrera de turismo quisiera mejorar sus competencias digitales con un programa de alfabetización digital ya que un 55% de ellos considera que el buen empleo de las TIC's les facilitaría mejorar su aprendizaje y el 50% relaciona su futuro académico y profesional con las TIC's.

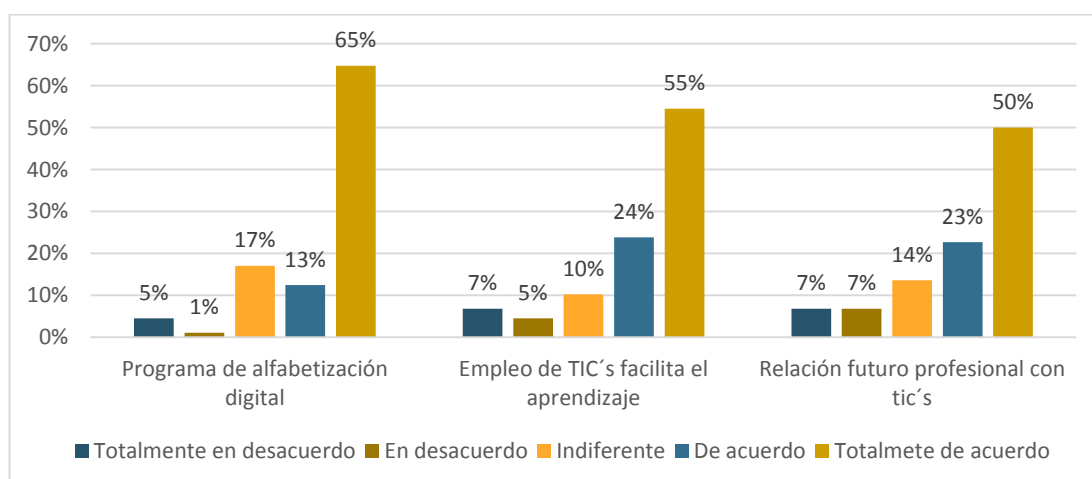
La importancia de las actitudes y creencias sobre las TIC's son determinantes, pues si son favorables, tienden a ser factores clave para el éxito de su integración. Si no lo son, es improbable que mejoren los resultados de los aprendizajes. Las actitudes ejercen notable influencia en la introducción de las TIC's en su vida académica y futuro profesional, por ello se ve conveniente aprovechar las actitudes positivas y proactivas

de los estudiantes de primer año de la carrera de turismo, promover estímulos académicos y facilitar medios para el programas de alfabetización digital.

Tabla 22: Concepción sobre las TIC's

Ítem	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Frecuencia	Total %
Programa de alfabetización digital	6	1	22	17	83	5%	1 %	17 %	13 %	65 %	128	100 %
Empleo de TIC's facilita el aprendizaje	9	6	13	31	70	7%	5 %	10 %	24 %	55 %	128	100 %
Relación futuro profesional con TIC's	9	9	18	29	64	7%	7 %	14 %	23 %	50 %	128	100 %

Nota. Fuente: elaboración propia



Gráfica 24: Concepción sobre las TIC's

Fuente: elaboración propia

CAPÍTULO VIII

PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

8.1. Fundamentación del programa

El gran desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su incidencia y aplicación no son indiferentes en la carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), ya que no se puede concebir el desarrollo del sector turístico sin el adecuado aporte de este recurso, cuyo principal uso radica en los estudiantes de esta carrera. Como dice (Area, 2010, pág. 2) “Todos estos sectores económicos basan su actividad y su funcionamiento en información generada, almacenada y difundida a través de tecnologías digitales.”

Tras el estudio realizado se ha demostrado que sólo una minoría utiliza las TIC's con intención educativa y que no aprovechan al máximo las TIC's., pues su nivel de competencias digitales en términos de conocimientos, habilidades y actitudes de los estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo es muy bajo.

Los resultados del estudio también demostraron que debería fortalecerse el hecho de que los estudiantes posean en su gran mayoría herramientas digitales y que las utilicen a diario, educando a los jóvenes para que sepan aprovechar adecuadamente los avances digitales en su vida académica. Porque lo importante no es que las nuevas tecnologías se conviertan en un elemento habitual, sino que su uso sea el correcto.

8.2. Perfil de ingreso

Para acceder al Programa de Alfabetización Digital que se propone no se exige ninguna formación previa específica más allá de ser estudiante de primer semestre matriculado en la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés.

Por otro lado, sería deseable que el futuro alumnado del Programa de Alfabetización Digital tuviera las siguientes características personales y académicas:

- Interés por la educación en general.
- Vocabulario amplio y preciso, facilidad de expresión y buena comprensión.

- Facilidad para las relaciones sociales.
- Intuición y capacidad de observación.
- Sentido de la responsabilidad e interés en el trabajo educativo.
- Capacidad de abstracción y de comprensión.
- Constancia, disciplina y responsabilidad en el trabajo
- Capacidad de trabajo en equipo
- Buena predisposición para la creatividad.
- Fluidez verbal, capacidad de comunicación y relación.

Cabe aclarar que no se contemplan pruebas de acceso y admisión especiales.

8.3. Metodología

Para el presente Programa de Alfabetización Digital se empleará la siguiente metodología que parten de los intereses del alumno y sirven para la vida:

8.3.1. Aprendizaje basado en Proyectos

El aprendizaje basado en proyectos es una metodología que consiste en “plantear una problemática real a un grupo de alumnos, para cuya solución tendrán que trabajar de forma colaborativa en un proyecto que tendrán que diseñar siguiendo unas pautas iniciales marcadas por el profesor, y donde cada alumno tiene un rol individualizado con unos objetivos a conseguir.” (Aranda & Secundaria, 2009, pág. 1), mediante los proyectos realizados en clase se motiva a los estudiantes a trabajar de manera conjunta pues sus resultados serán aplicables en el mundo real.

8.3.2. Aprendizaje basado en Problemas

El aprendizaje basado en problemas “es una metodología centrada en el aprendizaje, en la investigación y reflexión que siguen los alumnos para llegar a una solución ante un problema planteado por el profesor” (Innovación Educativa, 2008, pág. 1). Bajo

esta metodología, el docente explica una parte de la materia y, seguidamente, propone a los alumnos una actividad de aplicación de dichos contenidos.

8.3.3. Aprendizaje Cooperativo

El aprendizaje cooperativo consiste que los estudiantes trabajen juntos de manera colaborativa para alcanzar objetivos comunes “En una situación cooperativa, los individuos procuran obtener resultados que sean beneficiosos para ellos mismos y para todos los demás miembros del grupo. El aprendizaje cooperativo es el empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás” (Johnson, Johnson, & Holubec, 1999, pág. 5)

8.4. Áreas Competenciales del Programa de Alfabetización Digital

En este sentido, es importante determinar que las competencias digitales para la alfabetización digital, son aquellas que incluye los conocimientos (K), las habilidades (H) y las actitudes (A) necesarias para ejercer actividades universitarias y laborales y, por tanto, aquellas que permite resolver problemas de forma autónoma, activa y crítica al tiempo que confiere la capacidad para colaborar en un contexto universitario y profesional en el área turística.

8.4.1. Áreas competenciales específicas

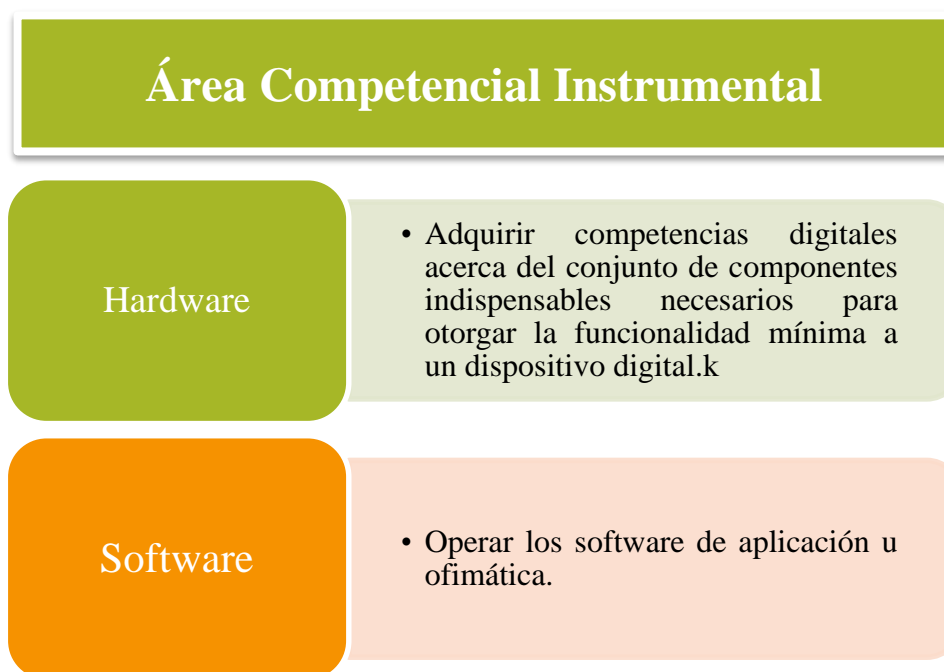
Para el desarrollo adecuado del “Programa de Alfabetización Digital” se plantean el desarrollo de competencias específicas que el estudiante de primer año de la Carrera de Turismo debe adquirir a lo largo del desarrollo del programa.

Las competencias específicas se entienden como “aquellas que integran las competencias propias del saber y del saber hacer, conformando el campo disciplinar propio de las competencias digitales para la alfabetización digital” (Gisbert, Espunny, & González, 2011, pág. 163).

Tras el estudio realizado se plantean las siguientes áreas competenciales específicas:

- **Área Competencial Instrumental**

Esta dimensión se refiere a saber usar la tecnología, es decir a adquirir las habilidades instrumentales para hacer un uso efectivo de los recursos disponibles. En otras palabras, es “relativa al dominio técnico de cada tecnología y de sus procedimientos lógicos de uso. Es decir, adquirir el conocimiento práctico y las habilidades para el uso del hardware (montar, instalar y utilizar los distintos periféricos y aparatos informáticos) y del software o programas informáticos (bien del sistema operativo, de aplicaciones, de navegación por Internet, de comunicación, entre otros.)” (Fundación Tefónica, 2012, pág. 67), tal como puede ser apreciado en la gráfica 25.



Gráfica 25: Área competencial instrumental

Fuente: elaboración propia

- **Área Competencial Informacional**

El área competencial informacional, presentada en la gráfica 26, integra las competencias propias del conjunto de conocimientos (K), habilidades (H) y actitudes (A), para trabajar con la información digital, es decir saber enunciar un problema de información digital, buscar la información digital utilizando diferentes fuentes y motores de búsqueda, acceder a la información digital, evaluar la calidad, la pertinencia y la utilidad de la información además de evaluar la validez de las fuentes

de información, los recursos y los servicios disponibles, para finalmente guardar, conservar, archivar y recuperar la información en formato digital tanto en dispositivos locales como en Internet.



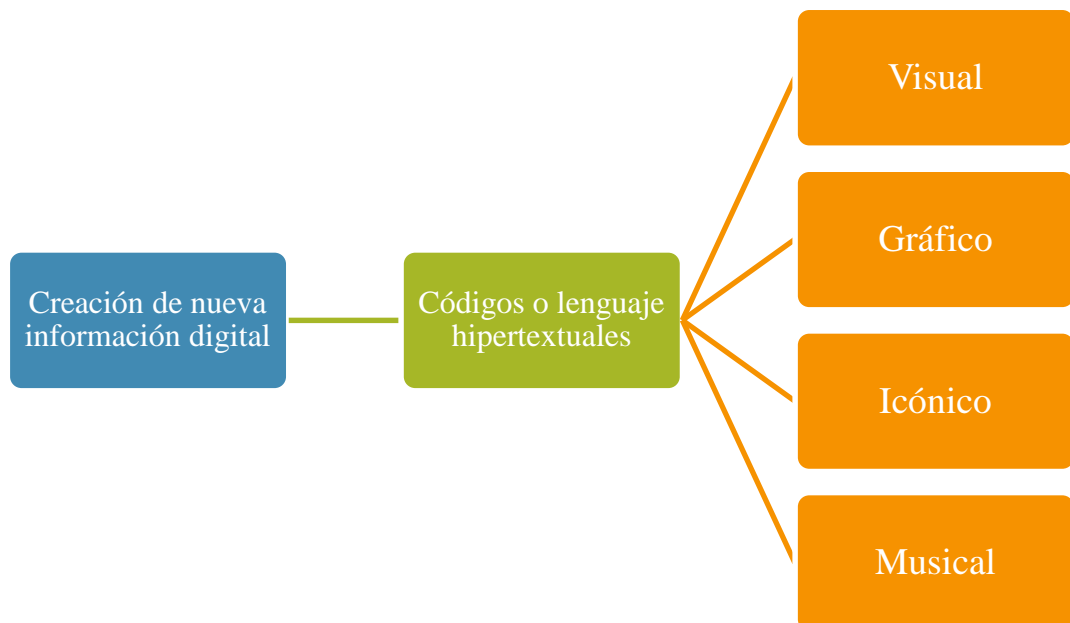
Gráfica 26: Área Competencial Informacional

Fuente: elaboración propia

- **Área Competencial de Creación de Contenidos**

El área competencial de creación de contenidos, presentada en la gráfica 27, integra las competencias propias del conjunto de conocimientos (K), habilidades (H) y actitudes (A), para trabajar con la información digital pasando de ser espectadores críticos a autores y editores de nueva información, es decir, crear nueva información digital en códigos y lenguajes que vayan más allá de la voz (palabra) y el libro (letra impresa), códigos hipertextuales como la el visual, gráfico, icónico, musical, entre otros. de acuerdo con la finalidad establecida y el público al que va dirigido, utilizando distintas herramientas y recursos digitales.

Área Competencial de creación de contenidos



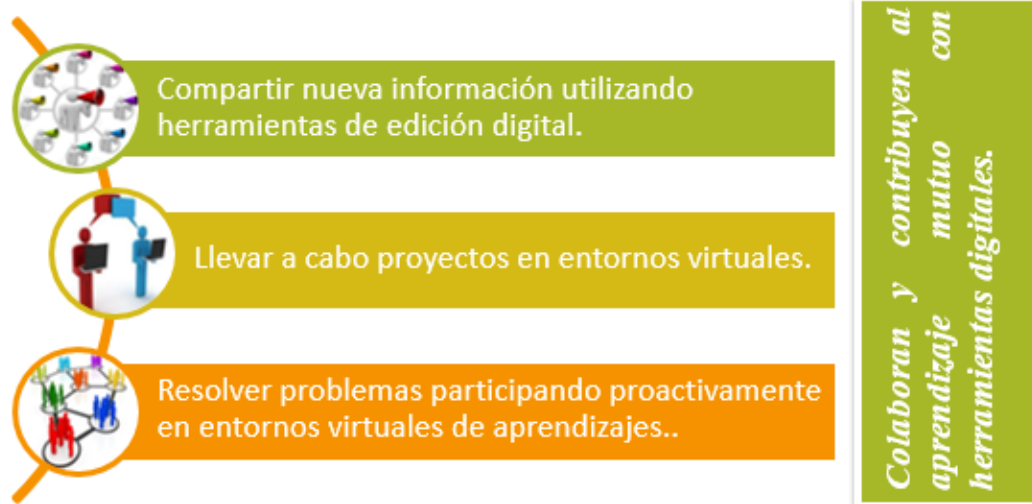
Gráfica 27: Área Competencial de Creación de Contenidos

Fuente: elaboración propia

- **Área Competencial Socio – Comunicativa**

El área competencial socio – comunicativa, presentada en la gráfica 28, integra las competencias propias del conjunto de conocimientos (K), habilidades (H) y actitudes (A), para a partir de nueva información creada, ser capaces de publicar esa información utilizando herramientas de edición digital, localmente o en la red, además de llevar a cabo proyectos, resolver problemas participando proactivamente en entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios tele-colaborativos, colaborando y contribuyendo al aprendizaje mutuo con herramientas digitales y tomar decisiones en entornos digitales.

Área Competencial Socio – Comunicativa



Gráfica 28: Área competencial socio - comunicativa
Fuente: elaboración propia

8.4.2. Áreas competenciales transversales

Por otro lado, para el desarrollo adecuado del “Programa de Alfabetización Digital” se plantean el desarrollo de competencias transversales que el estudiante de primer año de la Carrera de Turismo debe adquirir a lo largo del desarrollo del programa.

Las competencias transversales son las “competencias propias del saber ser y del saber estar no exclusivas de un único ámbito disciplinario, sino comunes a diferentes ámbitos (por ejemplo, trabajo en equipo, creatividad, liderazgo, entre otros.)” (Gisbert, Espunny, & Gonzáles, 2011, pág. 163)

Tras el estudio realizado se plantea la siguiente área competencial específica:

- **Área Competencial Axiológica o Cultura Digital**

El área competencial axiológica o también llamada cultura digital, presentada en la gráfica 29, integra las competencias propias del conjunto de conocimientos (K), habilidades (H) y actitudes (A), para hacer uso de las TIC como instrumento del pensamiento reflexivo y crítico, la creatividad y la innovación, además de gestionar la

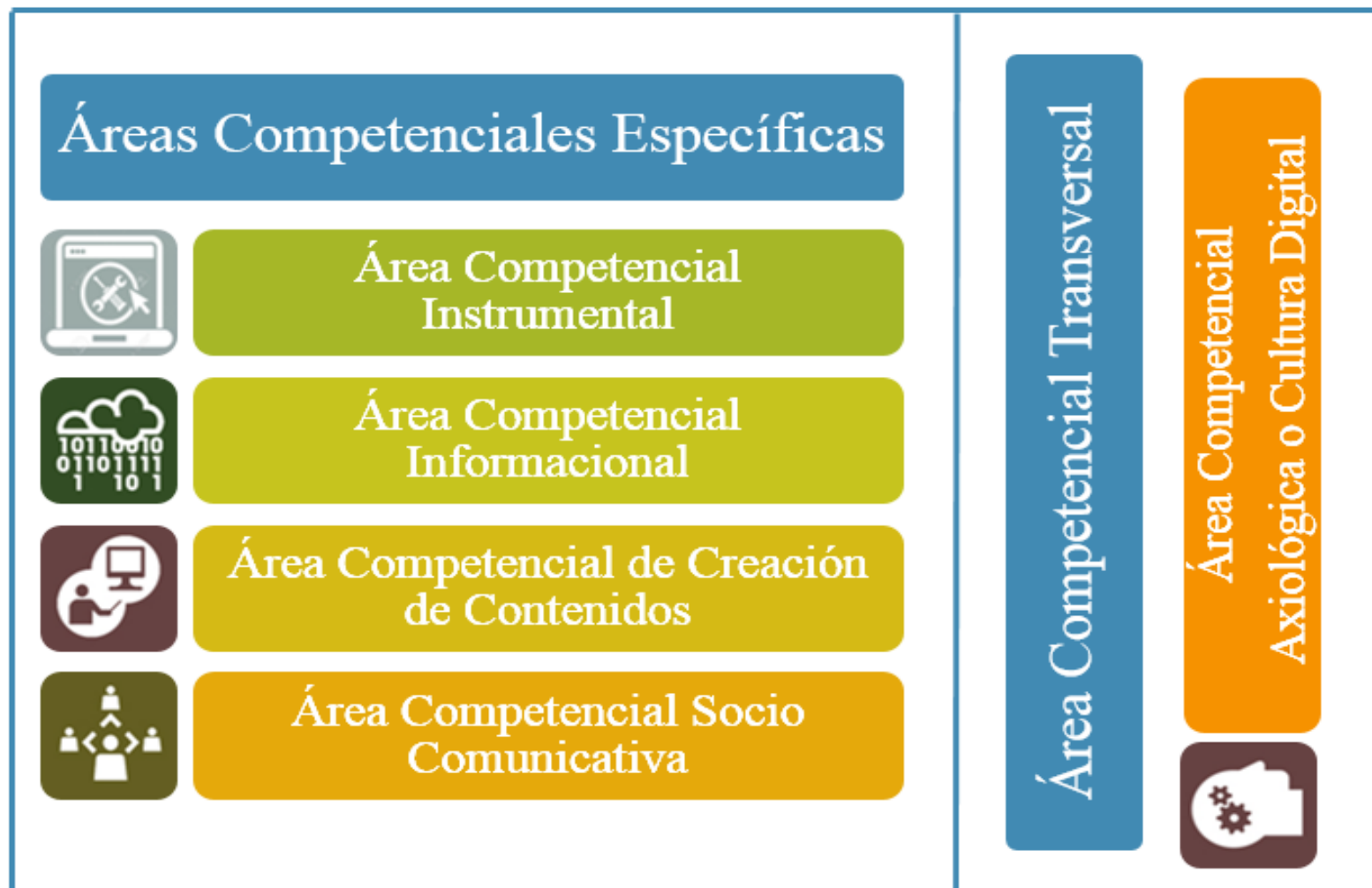
identidad digital y el grado de privacidad y de seguridad de los datos personales y de la información en Internet, así también conocer y respetar los diferentes ámbitos de propiedad de los contenidos digitales, reflexionar sobre la dimensión social y cultural de la sociedad de la información y el conocimiento (SIC) y así iniciarse en el ejercicio responsable de la ciudadanía digital.



Gráfica 29: Área competencial axiológica o cultura digital

Fuente: elaboración propia

Finalmente, la gráfica 30, presenta un cuadro a manera de resumen de la Propuesta Áreas Competenciales del Programa de Alfabetización Digital :



Gráfica 31: Propuesta Áreas Competenciales del Programa de Alfabetización Digital
 Fuente: elaboración propia

8.5. Competencias del programa de Alfabetización Digital

Tabla 23: Competencias del programa de Alfabetización Digital

Áreas Competenciales Específicas				
Nivel	Área Competencial 1 Instrumental	Área Competencial 2 Informacional	Área Competencial 3 Creación de contenidos	Área Competencial 4 Socio Comunicativa
Área 1	Conocer los sistemas informáticos (hardware, redes, software)	Acceder a la Información	Interactuar mediante tecnologías	Desarrollo de contenidos
Básico	<p>Distingue entre elementos de hardware y de software.</p> <p>Localiza e identifica los elementos físicos básicos del ordenador.</p> <p>Conoce las funciones de los elementos básicos del ordenador.</p>	Hace algunas búsquedas en línea a través de motores de búsqueda.	Puede comunicarse con los demás utilizando herramientas básicas de comunicación (teléfono móvil, VoIP, chat, o correo electrónico).	Puede producir contenidos digitales simples (texto, tablas, imágenes o audio, entre otros.)
Intermedio	<p>Conoce las principales unidades de medida de las magnitudes relacionadas con los diferentes elementos de un ordenador: velocidad, memoria y unidades de almacenamiento (bit, byte, KB, MB, GB).</p> <p>Diferencia ordenadores considerando aspectos como la capacidad, velocidad, conexión en una red, coste.</p>	<p>Comprende cómo se elabora, organiza y almacena la información.</p> <p>Sabe que diferentes motores de búsqueda pueden proporcionar diferentes resultados.</p> <p>Puede navegar por internet para obtener información y puede seleccionar la información adecuada.</p>	Puede usar varias herramientas digitales para comunicarse con los demás usando características más avanzadas de las herramientas de comunicación.	<p>Tiene conocimientos en ofimática básica.</p> <p>Puede producir contenido digital en diferentes formatos, incluyendo multimedia (texto, tablas, imágenes, audio, entre otros.)</p>

Avanzado	<p>Realizar las operaciones básicas de manipulación y mantenimiento de un ordenador.</p> <p>Conoce los principales mensajes de error, avisos y síntomas de mal funcionamiento de un periférico.</p>	<p>Diseña estrategias de búsqueda. Puede utilizar una amplia gama de técnicas de búsqueda avanzadas en internet.</p> <p>Modifica el criterio de búsqueda (palabras clave, filtros) si los resultados obtenidos son excesivos, escasos o nulos.</p> <p>Puede filtrar y controlar la información que recibe.</p> <p>Sabe a quién seguir en los sitios en los sitios para compartir información on line.</p>	<p>Utiliza una amplia gama de herramientas de comunicación en línea (mensajería instantánea, blogs, micro-blogs).</p> <p>Puede adaptar el formato y los medios de comunicación a sus necesidades.</p> <p>Puede adoptar modos y formas de comunicación que mejor se adapten a tal fin.</p>	<p>Puede producir contenido digital en diferentes formatos, plataformas y entornos.</p> <p>Puede usar varias herramientas digitales para crear producciones multimedia originales.</p>
Área 2	Instalar programas (siguiendo las instrucciones de la pantalla o el manual)	Evaluar la información	Compartir información y contenidos	Integración y Reelaboración de Contenidos
Básico	<p>Interactúa adecuadamente con programas de instalación guiada sencillos.</p>	<p>Sabe que no puedo confiar en toda la información on line.</p>	<p>Sabe cómo compartir archivos y contenido con los demás a través de medios tecnológicos sencillos (por ejemplo, el envío de archivos adjuntos a mensajes de correo electrónico o subir fotos en el internet)</p>	<p>Puede producir cambios básicos en los contenidos que otros han producido.</p>

Intermedio	Considera los requerimientos del programa que se quiere instalar en relación con las capacidades del ordenador.	Puede comparar diferentes fuentes de información.	Sabe cómo participar en sitios de redes sociales y comunidades en línea, donde podrán transmitir o compartir conocimientos, información y contenidos.	Puede editar, refinar y modificar el contenido que otros han producido. Puede citar adecuadamente las fuentes de información utilizadas.
Avanzado	Instala un programa con las debidas precauciones de manera guiada.	Es crítica ante la información que encuentra. Aplica criterios para valorar la calidad de la información: fiabilidad, actualización, accesibilidad y usabilidad.	Puede compartir activamente la información, contenidos y recursos con los demás a través de comunidades en línea, redes y plataformas de colaboración.	Puede mezclar elementos existentes para crear otros nuevos.
Área 3		Almacenar y recuperar la información	Colaborar a través de canales digitales	Programación
Básico		Sabe cómo guardar archivos y contenidos (textos, imágenes, videos y páginas web).	Puede colaborar con los demás usando tecnologías tradicionales como el email.	Puede modificar algunas funciones simples de software y aplicaciones. (aplicar configuraciones básicas)
Intermedio		Sabe cómo almacenar archivos, información y contenidos con su propia estrategia de almacenamiento.	Puede discutir y crear productos en colaboración con otras personas que utilizan herramientas digitales simples.	Puede aplicar algunas modificaciones al software y a las aplicaciones (configuraciones avanzadas, modificaciones básicas de programas).

		<p>Utiliza el soporte de almacenamiento adecuado según el tipo y el volumen de la información que se quiere guardar.</p> <p>Puede recuperar y gestionar la información y contenido que ha guardado o almacenado.</p>		
Avanzado		<p>Aplica diferentes técnicas y herramientas para organizar los archivos, contenido y la información.</p> <p>Puede desplegar un conjunto de estrategias para recuperar el contenido que ellos u otros han organizado y almacenado.</p>	<p>Con frecuencia y con confianza utiliza herramientas y medios para cooperar con los demás en la producción de recursos, conocimiento y contenidos de colaboración digital.</p>	<p>Puede modificar programas abiertos, modificar, cambiar o escribir código fuente, y programar en varios lenguajes, entiende los sistemas y funciones que están detrás de los programas.</p>

Fuente. Elaboración propia en base a (Proyecto Ikanos, 2013), (Canarias, 2004), (Adell, 2013), (Area, 2010) (Vivancos, 2008)

Como se puede observar, el Programa de Alfabetización Digital está dividido en 4 Áreas Competenciales: Instrumental, Informacional, Creación de Contenidos y Socio-Comunicativa divididos en sus sub-áreas respectivas, señalado en la gráfica 31.

Gráfica 32: Sub áreas de las áreas competenciales propuestas



Fuente: elaboración propia

Dentro de la propuesta de las áreas competenciales desarrolladas, en el (Anexo 3) se proponen algunas herramientas digitales, es decir, software o programas intangibles que se encuentran en las computadoras o dispositivos, útiles para un proceso de alfabetización digital, con el fin de interactuar más con la tecnología de hoy en día, y hacer otro tipo de cosas por medio de ella, y así poder desarrollar competencias y habilidades en los estudiantes para ser utilizadas en la educación, que además de ser un apoyo para el aprendizaje, también da paso a la innovación de una búsqueda hacia mejores manejos sobre estos materiales.

8.6. Participantes

El programa de alfabetización digital está dirigido a los estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés.

Debido al espacio disponible y por exigencias pedagógicas el programa de Alfabetización Digital estará dividido en 5 talleres con las mismas áreas competenciales de las mismas características y contenidos para 30 estudiantes.

8.7. Recursos y materiales

Para llevar a cabo el Programa de Alfabetización Digital se empleará el aula de computación disponible en la carrera de turismo, precisando también que el aula cuente con conexión wi-fi.

8.8. Sistema de evaluación

La evaluación se propone elaborarse por capítulos y una evaluación final, al completar cada área competencial, correspondiente a la elaboración de un proyecto que comprenda los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos durante el área competencial y aplicados prácticamente. Para evaluar este proceso de alfabetización digital se emplearán las siguientes técnicas:

- **Caso práctico:** en el que los alumnos pongan en práctica todo lo aprendido.
- **Examen que no esté basado en la reproducción automática** de los contenidos estudiados, sino que implique que el alumno organice coherentemente sus conocimientos.
- **Co-evaluación (evaluación realizada entre pares).** El alumno, durante su proceso de aprendizaje y tras haber trabajado con sus compañeros cooperativamente resultará interesante conocer la opinión de sus compañeros.

CAPITULO IX

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1. Conclusiones

La estructura planteada en este documento se basó principalmente en conocer las competencias digitales con las que cuentan los estudiantes de primer año de la carrera de turismo de la Universidad Mayor de San Andrés, para luego proponer un Programa de Alfabetización Digital.

Como primera conclusión, tras una revisión bibliográfica exhaustiva y en respuesta del *objetivo específico 1: Identificar las competencias digitales para la alfabetización digital en términos de conocimiento, habilidades y actitudes*, se logró identificar las competencias digitales que los estudiantes de turismo deben poseer para estar alfabetizados digitalmente en términos de conocimiento, habilidades y actitudes, llegando a obtener así diferentes contribuciones tanto teóricas como metodológicas que servirán de apoyo para futuras investigaciones.

Respecto al establecimiento del potencial de desarrollo de competencias digitales en base al acceso de equipamientos, dispositivos, conexión y acceso a la red de internet de los estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo (objetivo específico n°2), los resultados obtenidos muestran que un gran porcentaje de los estudiantes poseen un smartphone o celular inteligente y un ordenador fijo y/o portátil, por lo que podemos concluir que estos sujetos sí tienen las herramientas digitales básicas y necesarias para potenciar sus conocimientos, habilidades y actitudes digitales, añadiendo además que el 92% de ellos está conectado a internet prácticamente a diario o varias veces a la semana.

Este resultado en general indica que debería fortalecerse el hecho de que los estudiantes posean herramientas digitales y que las utilicen a diario, educando a los jóvenes para que sepan aprovechar adecuadamente los avances digitales en su vida académica. Porque lo importante no es que las nuevas tecnologías se conviertan en un elemento habitual, sino que su uso sea el correcto.

Al conocer el nivel de competencias digitales en términos de conocimientos, habilidades y actitudes en estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo (objetivo específico n°3) este estudio ha comprobado que sólo una minoría de los estudiantes utiliza las TIC's con intención educativa y que no aprovechan al máximo las TIC's.

Así, en cuanto al bagaje de conocimientos digitales los resultados obtenidos señalan que el tipo de formación digital que reciben los estudiantes fue de forma autodidacta que puede deberse, además del interés y el deseo de los estudiantes por mejorar sus Competencias Digitales, a la escasa formación que le ofrece la universidad o los institutos privados.

Respecto a la formación autodidacta que revela la muestra estudiada, se comprueba que dicha forma de aprendizaje, aunque plausible por el esfuerzo y la actitud que denota, está sujeta a limitaciones, pues los resultados obtenidos revelan a estudiantes que le dan muy pocos usos al internet, pues en la mayoría de los casos los dispositivos digitales se han convertido en un instrumento sólo para consultar información, relacionarse a través de mensajería instantánea, acceder a redes sociales y descargar aplicaciones y contenidos multimedia, olvidando ser productores de información pues por ejemplo ninguno posee un blog cuyo contenido se gestione con frecuencia.

Por otro lado, con respecto al bagaje de habilidades digitales, aunque un gran porcentaje de los estudiantes de primer año de la carrera de turismo son considerados nativos digitales debido a su edad, pues nacieron después de 1998 (Prensky, 2001), los resultados indican que si bien los estudiantes de turismo se sienten capacitado para acceder a la información usando internet, solamente un porcentaje reducido del total se sienten capacitado para realizar búsquedas avanzadas y peor aún no se sienten capacitados para utilizar mecanismos de filtrado de información.

En la muestra estudiada se destaca que la mayoría de los estudiantes de primer año de la carrera de turismo tiene una actitud receptiva y positiva hacia las TIC's y creen que la tecnología ayuda en su desarrollo académico y a aprender de forma más autónoma y significativa. Asimismo piensan que las TIC's les serán de mucha utilidad en su vida profesional, por los que ellos se muestran muy positivos ante el desarrollo de un

programa de alfabetización digital que potencie sus conocimientos, habilidades y actitudes digitales.

La importancia de las actitudes y creencias sobre las TIC's son determinantes, pues si son favorables, tienden a ser factores clave para el éxito de su integración. Si no lo son, es improbable que mejoren los resultados de los aprendizajes. Las actitudes ejercen notable influencia en la introducción de las TIC's en su vida académica y futuro profesional, por ello se ve conveniente aprovechar las actitudes positivas y proactivas de los estudiantes de primer año de la carrera de turismo, promover estímulos académicos y facilitar medios para el programas de alfabetización digital.

Finalmente, en respuesta al *objetivo específico 4: “Diseñar una propuesta de un Programa de Alfabetización Digital para estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés de la gestión 2016”*, se tiene como resultado un Programa de Alfabetización Digital enfocado a desarrollar los conocimientos (K), las habilidades (H) y las actitudes (A) necesarias para ejercer actividades universitarias y laborales de los estudiantes de primer año de la carrera de turismo, es decir, permitir a los estudiantes resolver problemas de forma autónoma, activa y crítica al tiempo que se les confiere la capacidad para colaborar en un contexto universitario y profesional del área turística.

Así, se proponen desarrollar en los estudiantes competencias específicas propias del saber y del saber hacer, divididos propiamente en las áreas competencial instrumental, informacional, de creación de contenidos y socio – comunicativa. Por otro lado también se propone una competencias transversal axiológica o también llamada cultura digital, propias del saber ser y del saber estar.

9.2. Recomendaciones

Como consecuencia de los resultados de la Investigación titulada “Competencias digitales para la alfabetización digital de los estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo de la UMSA”, y en base las conclusiones se recomiendan lo siguiente:

- Se recomienda encarar un proyecto concursable IDH, para llevar a cabo la propuesta del programa de alfabetización digital de los estudiantes de primer año de la carrera de turismo planteado en el presente estudio.
- En virtud de que no existen estudios a nivel macro del nivel de competencias digitales de estudiantes, es decir de toda la universidad, se sugiere encarar un proyecto concursable IDH para lograr generar información. Esto permitirá, sentar bases de la situación actual universitaria, constituyéndose en un insumo importante para implementar programas de alfabetización digital a nivel macro.
- Se recomienda realizar un estudio de las brechas digitales que existen entre docentes y estudiantes universitarios, pues estos conocimientos mejorarían la comunicación docente – universitario y viceversa tras una propuesta para la reducción de brechas digitales.
- Se recomienda a los docentes asignarle funciones pedagógicas a las tecnologías de la información y la comunicación, pues estas se constituyen en una de las herramientas más utilizadas por los estudiantes.
- Finalmente, se recomienda al CEPIES, incorporar módulos a sus programas educativos, que vayan en beneficio del desarrollo de competencias digitales de los estudiantes de post grado pues les serán de mucha utilidad en procesos de investigación y de educación superior.

Con la plena convicción de haber realizado un trabajo orientado a continuar engrandeciendo la carrera de turismo de la Universidad Mayor de San Andrés, y con el deseo de alimentar la inquietud a otros estudiantes, docentes y profesionales sobre estos temas de reivindicación social, se da por concluida la tesis de grado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y WEBGRÁFICAS

- Adell, J. (13 de Febreo de 2013). La competencia digital-Jordi Adell. *CC-Conocity*. (J. Sierra, Entrevistador) Recuperado el 4 de Septiembre de 2016, de <https://www.youtube.com/watch?v=tjC1LOC0r1g>
- Aranda, S., & Secundaria, E. (2009). Aprendizaje basado en proyectos. *Revista Innovación Experiencias Educ*, 24, 1-6.
- Area, M. (Julio de 2010). ¿Por qué formar en competencias informacionales y digitales en la educación superior? *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 7(2), 2-5. Recuperado el 26 de Julio de 2016, de <http://rusc.uoc.edu/index.php/rusc/article/view/v7n2-area/v7n2-area>
- Arrieta, A. (2011). Alfabetización digital: uso de las tic's más allá de una formación instrumental y una buena infraestructura. *Revista Colombiana de Ciencia Animal*, III(1), 180 - 197. Recuperado el 14 de 08 de 20016, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3691443.pdf>
- ARRIETA, A. (2011). Alfabetización digital: uso de las tic's más allá de una formación instrumental y una buena infraestructura. *Revista Colombiana de Ciencia Animal*, III(1), 180 - 197. Recuperado el 14 de 08 de 20016, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3691443.pdf>
- Avello, R., Lopez, R., Cañedo, M., Álvarez, H., Granados, J., & Obando, F. (2013). Evolución de la alfabetización digital: nuevos conceptos y nuevas alfabetizaciones. *MadiSur*, 11(4), 450 - 457. Recuperado el 2 de Septiembre de

2016, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2013000400009&lng=es&tlng=es.

Bernal, C. (2010). *Metdología de la investigación Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (Tercera ed.). Bogotá D.C.: Pearson.

Braslvsky, B. (2003). ¿Qué se entiende por alfabetización? *Revista Latinoamerica de lectura*, 24(2), 2 - 17.

Cabero, J., & Llorente, M. (2008). “La alfabetización digital de los alumnos. Competencias digitales para le siglo XXI”. *Revista Portuguesa de Pedagogía*, 7-28. doi:0870418

Canarias, G. d. (2004). Competencias básicas en las tecnologías de información y la comunicación (TIC). *Instituto Canario de Evaluación y Calidad Educativa*. Recuperado el 25 de Diciembre de 2016, de <http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/Portal/WebICEC/docs/cbtic.pdf>

Carrera de Turismo - UMSA. (2012). *PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL DE LA CARRERA DE TURISMO 2006 - 2011*. La Paz.

Choque, R., & Quisbert, C. (2006). Educación indigenal en Bolivia. *Unidad de Investigaiones Historicas Unih-Pakaxa*, 32 - 33.

Cope, B., & Kalantzis, M. (2008). The social web: changing knowledge systems in Higher Education. 371-381. Obtenido de <http://newlearningonline.com/wp-content/uploads/2009/10/thesocialweb.pdf>

DeFontcuberta, M. (2000). Medios, comunicación humana y sociedad del conocimiento. *Comunicar*, 14, 25 - 34. Recuperado el 26 de Junio de 2016, de <https://www.google.com.bo/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjrtN3f1sbNAhUB2R4KHSWqB7gQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.revistacomunicar.com%2Fverpdf.php%3Fnumero%3D14%26articulo%3D14-2000-04&usg=AFQjCNFnhVyYHKWbqQIptCwYHjwrtig>

Escobari de Querejazu, L. (2009). Historia de la alfabetización en Bolivia. Epoca colonial S. XVI - XVIII. *Estudios Bolivianos [online]*(15), 1- 41. Obtenido de http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2078-03622009000100008&script=sci_arttext

Feldman, M. (Marzo de 2002). La revolución de Internet y la Geografía de la Innovación. *Revista Internacional de ciencias sociales*(171), 60 -74. Recuperado el 26 de Junio de 2016, de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SHS/pdf/171-fulltext171spa.pdf>

Fundación Tefónica. (2012). *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Madrid: Ariel S.A.

Gallardo, Y., & Moreno, A. (1993). Recolección de la Información. *Aprender a investigar*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2016, de <http://www.unilibrebaq.edu.co/unilibrebaq/images/CEUL/mod3recoleccioninform.pdf>

- Gálvez, A. (2002). Revisión bibliográfica: usos y utilidades. *Matronas Profesión*(10), 25 - 31. Recuperado el 31 de Agosto de 2016, de <http://www.enfermeriaypodologia.com/wp-content/uploads/2012/06/Rev-bibliografica-Matronas.pdf>
- García, J. L. (2012). Tratamiento de la información y competencia digital. *Colección Conocimiento Educativo*, 7-39. Recuperado el 28 de Junio de 2016, de <http://www.mecd.gob.es/dctm/?documentId=0901e72b8164d2c9>
- Gisbert, M., Espunny, C., & Gonzáles, J. (2011). Cómo trabajar con la competencia digita. *La práctica educativa en la sociedad de la información.*, 157 - 174.
- Graff, H. (1989). *El legado de la Alfabetización: Constantes y contradicciones en la sociedad y cultura occidentales*. Obtenido de Infoamérica Web site: <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre288/re28801.pdf?documentId=0901e72b813ca294>
- Harris, T., & Hodges. (1995). The literacy dictionary: the vocabulary of reading and writing. *International Reading Association*.
- Hernández, R., & Fernández, C. B. (2006). *Metodología de la investigación* (Cuarta ed.). D.F., México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández, J. A. (2007). Alfabetización informacional: cuestiones básicas. *Anuario ThinkEPI*(1), 43 - 50. Recuperado el 4 de Septiembre de 2016, de https://scholar.google.com.bo/scholar?start=10&q=alfabetizaci%C3%B3n+digital&hl=es&as_sdt=0,5

Hernández, S. (2003). *Metodología de la investigación*. Mexico: McGraw.

Innovación Educativa. (2008). Aprendizaje basado en problemas. *Guías rápidas sobre metodologías*. Recuperado el 23 de Septiembre de 2016, de http://innovacioneducativa.upm.es/guias/Aprendizaje_basado_en_problemas.pdf

Jiménez, H., & Campos, R. (2005). *El "invento" de "gutemberg"*. Jujuy. Recuperado el 2 de Septiembre de 2016, de <http://portal.educ.ar/debates/eid/tecnologia/gutemberg.pdf>

Johnson, D., Johnson, R., & Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.

KERLINGER, F. (1979). *Enfoque conceptual dela investigación del comportamiento*. D.F.: Nueva Editorial Interamericana.

Larraz, V., Espuny, C., & Gisbert, M. (Mayo de 2011). *LOS COMPONENTES DE LA COMPETENCIA DIGITAL*. Recuperado el 28 de Junio de 2016, de http://www.uda.ad/wp-content/uploads/2010/01/cice_larraz_espuny_gisbert_2011_05.pdf

Londoño, O., Maldonado, L., & Licky, C. (2014). Guía para construir Estados del Arte. *International Corportion of Networks of Knowledge*, 1 - 39. Recuperado el 12 de Septiembre de 2016, de http://www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/1609/articles-322806_recurso_1.pdf

- Marin, V., & Reche, U. (2012). UNIVERSIDAD 2.0: ACTITUDES Y APTITUDES ANTE LAS TIC DEL ALUMNADO DE NUEVO INGRESO DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE MAGISTERIO DE LA UCO. *Revista de Medios y Educación*(40), 197-211. doi:1133-8482
- Marzal, M. (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. doi:0187-358X
- Matsuura, K. (2006). *La alfabetización, un factor vital*. UNESCO, París.
- Maya, E. (2014). *Métodos y técnicas de investigación: una propuesta ágil para la presentación de trabajos científicos en áreas de arquitectura, urbanismo y disciplinas afines*. Distrito Federal, México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado el 30 de Agosto de 2016, de http://arquitectura.unam.mx/uploads/8/1/1/0/8110907/metodos_y_tecnicas.pdf
- Mir, B. (2009). *La Competencia digital, una propuesta*. Recuperado el 28 de Junio de 2016, de <http://www.slideshare.net/Musicarraona/la-competencia-digital-una-propuesta?type=presentation>
- Monje, C. (2011). *Metodología de la Investigación cuantitativa y cualitativa - guía didáctica*. Neiva, Colombia: Universidad Surcolombia. Recuperado el 31 de Agosto de 2016, de http://congreso enfermeria.com/2016/sites/default/files/styles/monjecarlosarturo-guiadidacticametodologiadelainvestigacion_1421658502527.pdf

Naso, F., Balbi, M. L., Di Grazia, N., & Peri, J. A. (s.f.). *La importancia de las Redes Sociales en el ambito educativo*. Recuperado el 22 de Junio de 2016, de Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/18296/Documento_completo___pdf?sequence=1

Oviedo, H., & Campo-Arias, A. (2005). Metodología de investigación y lectura crítica de estudios. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 572 - 580. Recuperado el 22 de Diciembre de 2016, de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v34n4/v34n4a09.pdf>

Parlamento Europeo. (2006). *Comisión de Industria, Investigación y Energía*. Recuperado el 28 de Junio de 2016, de http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/

Pasadas, C. (2010). Multialfabetización y redes sociales en la universidad. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 7(2). doi:ISSN 1698-580X

Pons, J. d. (2010). Competencias informacionales y digitales en educación superior. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 7(2), 6 -16. Recuperado el 15 de 08 de 2016, de <http://rusc.uoc.edu/index.php/rusc/article/viewFile/v7n2-area/v7n2-competencias-informacionales-y-digitales-en-educacion-superior>

Prensky, M. (2001). Nativos Digitales, Inmigrantes Digitales. *On the Horizon MCB University*, 9(6), 1-7. Recuperado el 10 de Agosto de 2016, de

http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:Tu2g0tZTgkMJ:scholar.google.com/+nativos+digitales+prensky&hl=es&as_sdt=0,5

Proyecto Ikanos. (2013). Adquiriendo las competencias digitales. *Gobierno Vasco & Grupo Spri*, 1 - 8. Recuperado el 20 de Septiembre de 2016, de ikanos.blog.euskadi.net

Quipas, M. (s.f.). *Técnicas de recolección de datos e instrumentos de medición*.
Obtenido de <http://avefenix.fap.mil.pe/docpdf/Diplomado/SEXTA%20SESION%20DIPLOMADO/T%C3%89CNICASDERECOLECCIONDEDATOS.pdf>

Sanca, M. (2011). Tipos de Investigación Científica. *I2*, 621-642. Recuperado el 21 de Junio de 2016, de http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682011000900011&lng=es&nrm=iso

Sierra, L. (2004). Analfabetos y cultura letrada en el siglo de Cervantes: los ejemplos del Quijote. *Revista de Educación*.

Trejo, R. (2006). *Viviendo en el Aleph. La sociedad de la Información y sus laberintos* (Primera ed.). Barcelona: Editorial Gedisa S.A.

UNESCO. (1998). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior: La educación superior en el siglo XXI*. París. Recuperado el 16 de Agosto de 2016, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116345s.pdf>

Universidad Nacional Abierta. (s.f.). Medios, instrumentos, técnicas y métodos en la recolección de datos e información. En H. Compilación de Cerda, *Unidad Curricular: Metodología de la Investigación II* (págs. 235-339). Caracas.

Valenti, P. (2002). La Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe: TICs y un nuevo Marco Institucional. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, sociedad e Innovación*(2). Recuperado el 28 de Junio de 2016, de : <http://www.oei.es/revistactsi/numero2/valenti.htm#1>

VARELA, M., DÍAZ, L., & GARCÍA, R. (2012). Metodología de Investigación en Educación Médica. *Investigación en Educación Médica*, 90 -95. Recuperado el 7 de Septiembre de 2016, de http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V1Num02/07_MI_DESCRIPCION_Y_USOS.PDF

Vivancos, J. (2008). *TRATAMIENTO DE LA INFORMACION Y COMPETENCIA DIGITAL*. MADRID, ESPAÑA: ALIANZA EDITORIAL.

Wolton. (1997). *Pensar la Comunicación*. Buenos Aires: Docencia.

ZÚÑIGA, J., NAVARRO, R., & NORIEGA, J. (s.f.). Competencias Digitales y Educación Superior. *Revista de Transformación Educativa*, 158-189.

ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario de investigación Proyecto Ikanos

POTENCIAL DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES “CUESTIONARIO IKANOS”		
	SÍ	NO
1. Con respecto a los equipamientos en tu hogar:		
Dispongo de ordenador fijo y/o portátil		
Tengo teléfono móvil convencional, sin posibilidad de acceso a Internet		
Dispongo de teléfono móvil inteligente (smartphone), con posibilidad de acceso a Internet		
Dispongo de tablet PC (Ipad, galaxy Tab, otros...)		
2. Con respecto a la conexión de Internet en el hogar		
No dispongo de conexión a Internet.		
Tengo conexión a Internet, pero no es de banda ancha (módem, RDSI).		
Dispongo de una conexión a Internet de banda ancha, de velocidad inferior a 10 Mbps.		
Dispongo de una conexión a Internet de banda ancha, de velocidad inferior a 10 Mbps.		
Me conecto a la red a través de una conexión ultrarrápida de banda ancha, de más de más de 30 Mbps (fibra, ...).		
3. ¿Con qué frecuencia utilizas Internet?		
Prácticamente a diario		
Varias veces a la semana		
Ocasionalmente		
Ocasionalmente		
4. El acceso a Internet y/o a los servicios online lo realizas...		
Mayoritariamente desde un ordenador (PC y/o portátil)		
Mayoritariamente desde un smartphone		
Mayoritariamente desde una tablet		
Desde un smartphone, una tablet o desde el ordenador, dependiendo del momento y de la situación		
5. Cuando utilizas Internet lo haces mayoritariamente...		
En mi casa		
En mi trabajo		
Tanto en casa como en el trabajo		
En un cibercafé o en un centro público con conexión a Internet		
En cualquiera de los sitios anteriores		
6. ¿Cuáles de los siguientes usos le das a Internet? (Marcar todos los ítems que sean aplicables)		
Busco y consulto información para uso personal (ocio, consulta de prensa, previsión meteorológica, contenidos para estudio...) y/o profesional		
Envío y recibo emails		
Me relaciono con mis contactos a través de mensajería instantánea (Skype, Whatsapp, Messenger, G talk...)		
Descargo aplicaciones y/o contenidos multimedia		
Escucho música y veo películas		
Accedo a las redes sociales y participo en las mismas (Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn.), bien sea a nivel personal o profesional		
Gestiono mi cuenta bancaria y realizo operaciones a través de la misma		
Efectúo compras on line		
Utilizo servicios de almacenamiento y descarga en la nube (Google Drive, Dropbox.)		
Realizo trámites con la Administración (Hacienda, Seguridad Social, otros)		
Realizo videoconferencias		
Participo en foros de una manera activa		
Trabajo de manera colaborativa en la red a través de herramientas adecuadas (Google Drive, Sites, Scoop it...)		
Subo y comparto elementos multimedia de mi propiedad en algún espacio de la red (webs determinadas...)		
Cuento con un blog propio cuyo contenido gestiono con frecuencia (Wordpress, blogspot...)		
7. ¿Cómo has adquirido tus conocimientos actuales sobre Tecnologías de la Información Comunicación (TIC)?		
A través de centros de formación privados		

	A través de centros públicos en el ámbito digital: Empresa Digitala, red de telecentros KZgunea u homólogos de otros entornos geográficos)									
	Dispongo de escasos conocimientos a nivel digital									
BAGAJE TIC – CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS										
8. ¿De qué manera podrías acreditar tus conocimientos en el ámbito de las TIC si así te lo exigieran, por ejemplo, para una oferta de trabajo?										
	No sé cómo acreditar mis conocimientos sobre herramientas informáticas, pero podría demostrarlos a través de una prueba práctica de conocimientos y habilidades									
	Dispongo de certificados de los programas de acreditación y/o cursos de formación en los que he tomado parte en el ámbito de las TIC									
	Además de otros posibles certificados, dispongo de la IT txartela, que acredita mis conocimientos sobre las herramientas que indico en el curriculum									
INFORMACIÓN										
9. Evalúa, según la escala establecida, el proceso que utilizas para localizar y acceder a la información que necesitas, utilizas y/o te resulta de interés, donde 1: Lo desconozco / No soy capaz y 10: Lo domino completamente										
Utilizo Internet para buscar todo tipo de información relativa a mis intereses personales y/o a mis necesidades profesionales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utilizo distintos programas para navegar por Internet (Explorer, Chrome, Firefox, Opera, Netscape, otros)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cuando necesito buscar una información concreta, además de las funciones básicas de los buscadores, utilizo búsquedas avanzadas, bases de datos en línea y/o búsquedas a través de referencias vinculadas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utilizo mecanismos de filtrado para poder seleccionar adecuadamente la información que me interesa de la Red(p.e.: discriminación de fuentes, uso de feeds RSS, Microblogging)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A nivel general, encuentro lo que busco de una manera ágil y con los resultados esperados	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10. Valora la forma en que evalúas la información que localizas, gestionas y/o utilizas:										
Soy capaz de identificar si la información que he obtenido en la Red es válida, fiable y apropiada, así como si su procedencia es de confianza	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Conozco y aplico diversos parámetros que deben cumplir las páginas web y la información disponible on line para considerar la confiabilidad y/o la calidad de su contenido	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11. En lo que se refiere al almacenamiento y la recuperación de la información, los documentos y/o los archivos que generas, recibes y/o utilizas:										
Guardo la información en diferentes soportes físicos (disco duro interno y/o externo, CD, memoria USB, tarjeta de memoria...)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utilizo servicios de almacenamiento de información en la nube (Google drive, Dropbox, iDrive, skydrive, otros)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Realizo periódicamente copias de seguridad de la información y/o archivos que tengo almacenados en mis dispositivos y/o equipos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Clasifico la información de una manera organizada mediante archivos y carpetas para facilitar su localización posterior	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Localizo y recupero la información almacenada sin dificultades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
COMUNICACIÓN										
12. En la gestión de las relaciones que mantienes con otras personas:									SÍ	NO
Envío y recibo SMS y MMS a través del móvil										
Intercambio información por correo electrónico / e-mail										
Mantengo conversaciones a través de herramientas de mensajería instantánea: chats, Whatsapp, Skype, Line, Spotbros, Viber, Google +, otros										
Participo en las redes sociales (Facebook, Twitter, Tuenti, LinkedIn, Google +, Badoo,...)										
Accedo a blogs, micro-blogs, wikis..., y/o participo/colaboro en los mismos										

Utilizo sistemas remotos/virtuales de comunicación (VoIP, videoconferencia, audioconferencia, telerreuniones...)										
13. Señala aquella/s afirmación/es que sea/n aplicable/s en el ámbito de tu uso particular e interacción en Internet:	SÍ	NO								
Utilizo el correo electrónico para compartir con terceras personas los contenidos digitales que yo género o a los que accedo y almaceno en mis dispositivos										
Utilizo herramientas disponibles en la nube para compartir contenidos, conocimientos y/o recursos con otras personas (documentos, presentaciones, fotos, vídeos.): Google Drive, Scribd, Slideshare, Scoop it, Panoramio, Picasa, Sharethis, Flickr, otros.										
Participo en sitios de redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos										
Utilizo wikis para compartir mis contenidos y acceder a los elaborados por terceros										
Dispongo de blog propio en el que genero contenidos propios, los hago accesibles a los demás, y recibo feedback sobre los mismos										
14. Indica si has realizado o realizas alguna de las siguientes actividades a través de Internet:	SÍ	NO								
Acceder a sitios web y/o servicios on line de organizaciones públicas y/o privadas para consultar información de mi interés										
Comunicarme con alguna organización pública o privada (a través de su web o de algún foro, blog o red social) para opinar sobre temas de actualidad, sociales o políticos y/o aportar alguna idea										
Denunciar alguna situación, presentar alguna queja o protesta ante una Administración a través de Internet										
Contactar (enviar y/o recibir mensajes) y/o conversar con algún político o con algún partido político										
Participar en consultas ciudadanas a través de Internet, en diagnósticos de percepción o en algún tipo de encuesta online propuesta por organizaciones públicas o privadas										
15. En el ámbito de la colaboración con otras personas:										
Utilizo herramientas de carácter colaborativo para la gestión de proyectos en los que participo y/o para la ejecución, planificación y seguimiento compartido de tareas (Teambox, Basecamp, Do.com, Google Calendar, Google task, otras)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Empleo sistemas de web conferencing, para realizar sesiones con otras personas en tiempo real vía navegadores web, telefonía convencional o IP (Telepresencia, telerreuniones, audio/vídeo/multi-conferencia) - Webex, Join me...	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Participo en eventos y/o actividades formativas, educativas y/o de aprendizaje (MOOCs, webinars, streaming en vivo...) a través de entornos colaborativos en red (Moodle, WebCT...)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Para la ejecución de tareas operativas en mi ámbito personal o profesional, utilizo o en alguna ocasión he utilizado espacios de colaboración basados en el co-working	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16. A la hora de interactuar en Internet...										
Conozco y tengo en cuenta los "códigos de buena conducta" socialmente aceptados en el uso de la Red (p.e.: no utilizar mayúsculas, referirme a otros a través de sus nicks o apodos, usar emoticonos de refuerzo...)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Participo en la red con educación y respeto y evito expresiones ofensivas desde los puntos de vista de religión, raza, política o sexualidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Antes de enviar un mensaje suelo leerlo una o varias veces a fin de asegurarme de que se entiende correctamente y de que la ortografía es adecuada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me mantengo al día de nuevas cuestiones que se plantean con relación a las prácticas éticas en el uso de Internet	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17. En la interacción que mantengo con el "mundo on line"...										
Soy consciente de las ventajas y los riesgos relacionados con la exposición de la identidad en la Red	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10


Sé generar un perfil público (personal y/o profesional) en línea ajustado a mis necesidades y realizar un seguimiento de mi huella digital	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Soy capaz de gestionar varias identidades digitales en función del objetivo o del contexto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Controlo la información y los datos que produzco en mi interacción en la Red y sé cómo proteger mi reputación digital y/o la de otros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CREACIÓN DE CONTENIDOS										
18. En lo que se refiere a la generación de contenidos digitales, de acuerdo con tu propia experiencia personal:										
Soy capaz de generar contenidos digitales simples en al menos un formato (texto, tabla, imagen...) a través de alguna herramienta (Word, Power point...)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Puedo producir contenidos digitales en múltiples formatos, incluyendo multimedia, con más de una herramienta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Al transmitir una idea, soy capaz de expresarme adecuadamente con el apoyo de diferentes medios digitales (esquemas gráficos, mapas mentales o conceptuales, diagramas.) para exponerla de una manera creativa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utilizo una variedad de herramientas digitales para crear productos multimedia originales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19. Señala cuál de las afirmaciones siguientes se ajusta más a tu experiencia personal en relación a los contenidos digitales:										
No soy capaz de editar contenidos digitales de terceros ni hacer modificaciones sobre los mismos.										
Soy capaz de realizar cambios básicos sobre los contenidos digitales producidos por terceros a los que accedo o de los que dispongo (presentaciones, documentos, fotografías, vídeos.)										
Sé editar y modificar, a través de diversas aplicaciones o herramientas digitales, el formato de diferentes tipos de archivos (fotografías, vídeos, textos) creados por mí o por otras personas.										
Tengo sólidos conocimientos y experiencia en mezclar múltiples y diferentes elementos de contenido pre-existentes de todo tipo y en generar contenido nuevo a partir de los mismos.										
20. Con respecto a los derechos de autor y licencias:										
Detecto con facilidad cuándo un contenido es legal o ilegal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Diferencio correctamente los contenidos que pueden estar sujetos a restricciones de uso por derechos de autor o licencias, de los que no lo están	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Identifico las consecuencias de descargar de manera ilegal contenidos digitales (música, software, películas.)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Distingo entre conceptos como copyright, copyleft y/o creative commons	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Aplico adecuadamente los diferentes tipos de licencias existentes a la información que utilizo y genero en la Red, en función de mis necesidades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21. En lo que se refiere a elementos como aplicaciones, software y/o dispositivos que utilizas:										
Sé cómo funcionan los procesos y sistemas digitales y el software en general	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Puedo realizar cambios básicos en los ajustes de las aplicaciones que utilizo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Soy capaz de aplicar una configuración avanzada al software que utilizo habitualmente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Soy capaz de codificar y programar software que se adapte a mis necesidades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Puedo crear páginas web utilizando diferentes lenguajes de programación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Tengo curiosidad y me mantengo al día sobre el potencial de las TIC para la programación y la creación de productos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
SEGURIDAD											
22. En el uso que haces de Internet y de los dispositivos digitales, valora las siguientes afirmaciones:										SÍ	NO
En el/los dispositivo/s a través del/os cual/es accedo a Internet tengo instalado un programa antivirus, lo ejecuto regularmente y lo actualizo con la periodicidad necesaria											
Actúo con prudencia cuando recibo mensajes cuyo remitente, contenido o archivo adjunto desconozco (SPAM)											
Utilizo diferentes contraseñas para acceder a los equipos, dispositivos y servicios digitales y las modifico periódicamente											
Cambio con la periodicidad que estimo oportuna el código de seguridad de la red inalámbrica y/o la clave de acceso a la estación de red wi-fi que tengo instalada en mi hogar y/o mi trabajo											
Conozco y hago uso de sistemas de protección de conexiones inalámbricas ante escuchas y/o accesos clandestinos, como WEP o SSH											
23. Con respecto a los riesgos inherentes a la utilización de Internet:										SÍ	NO
Soy consciente de cómo los datos sobre mi identidad digital pueden o no pueden ser utilizados por terceros											
Conozco y tengo en cuenta los peligros y consecuencias que puede tener que alguien se haga pasar por mí en Internet (estafas por robo de identidad o de otras credenciales)											
Conozco y tengo en cuenta los aspectos básicos que establece la LOPD para regular la protección de datos personales en el ámbito de Internet											
Extremo las precauciones antes de dar o recibir información personal por Internet (DNI, dirección, edad, teléfono, datos bancarios/tarjetas de crédito, fotos personales...)											
Cuando realizo transacciones a través de Internet compruebo que al transmitir datos sensibles, la conexión es segura y que la página en la que efectúo la operación cuenta con un certificado de seguridad y que éste es emitido por una autoridad certificadora de confianza											
Soy capaz de identificar aquellas páginas web o mensajes de correo con los que me pueden estafar o timar											
24. Con respecto a los riesgos inherentes a la utilización de Internet:										V	F
No revelo nunca información privada											
Utilizo las funciones de privacidad disponibles en las aplicaciones para aprobar o rechazar quién puede acceder a mi perfil											
Sólo comparto mi perfil con mi lista de contactos/amigos											
En el uso de las redes sociales, únicamente agrego como amigos a personas que realmente conozco											
Les solicito a los proveedores de servicios on line que utilizo información sobre el proceso de conservación y tratamiento de mis datos personales, así como sobre sus políticas de privacidad											
Reviso a menudo la configuración y los sistemas de seguridad de mis dispositivos y/o de las aplicaciones que utilizo											
Suelo modificar la configuración básica de privacidad que por defecto ofrecen los servicios online que utilizo, de cara a mejorar mi protección											
25. Evalúa tu actitud y/o tu comportamiento en los ámbitos que se relacionan a continuación, teniendo en cuenta las repercusiones que el uso de las TIC pueden tener sobre la salud:											
Conozco los riesgos de salud que puede comportar el uso inadecuado de las TIC (aspectos ergonómicos, adictivos.)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
En el uso de las TIC, adopto medidas preventivas para proteger mi propia salud y la salud de otros de los que soy responsable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Conozco los riesgos y consecuencias que puede implicar el ciber acoso, tanto para mí como para las personas de las que me hago cargo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Adopto mecanismos de prevención para evitar el acoso a través de la Red (ciber-bullying) hacia mí, hacia mi familia y/o hacia personas de las que soy responsable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Me mantengo informado y actualizado sobre los riesgos de salud que el uso de las TIC puede generar en el bienestar físico y/o psicológico y suelo tratar este tema con otras personas (comentarios, participación en foros o grupos de discusión específicos.)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
26. Evalúa tu actitud y/o tu comportamiento con relación a las TIC desde el punto de vista de la protección medioambiental:										
Conozco el impacto que las TIC e Internet tienen en la vida diaria, en el consumo on line y en el medio ambiente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Entiendo a qué se refiere y qué engloba el concepto de Green IT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Aplico de manera sistemática medidas básicas para ahorrar energía (p.e.: evitar la impresión innecesaria en papel, apagar los equipos/dispositivos al término de su uso.)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Reciclo los elementos TIC obsoletos y/o gastados (componentes electrónicos o informáticos, tóners.), depositándolos en los sitios adecuados	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utilizo sistemas remotos/virtuales de comunicación / colaboración (videoconferencia, telerreuniones.) de cara a evitar los costes de desplazamiento, combustible. inherentes a la comunicación presencial	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Participo en grupos de trabajo en la red y/o utilizo las redes sociales para actuar, movilizar, protestar, informar, concienciar, así como para compartir y aportar ideas sobre la mejora de la sostenibilidad (Crowdsourcing)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS										
27. Con respecto al uso de los equipos y dispositivos digitales...										
Conozco el funcionamiento de los dispositivos digitales y equipamientos informáticos (ordenadores, redes, dispositivos de comunicación.)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Soy capaz de resolver adecuadamente cualquier tipo de problema que puede surgir cuando las tecnologías o dispositivos que utilizo no funcionan correctamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sé a quién y cómo acudir en caso de necesitar soporte y asistencia técnica cuando las tecnologías que utilizo no funcionan o cuando uso un nuevo dispositivo, programa o aplicación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Soy capaz de identificar alternativas adecuadas cuando no puedo resolver los problemas en primera instancia y es necesario realizar las cosas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
28. Evalúa con la escala adjunta las siguientes afirmaciones:										
Conozco el potencial y las limitaciones de los dispositivos y recursos digitales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dispongo de conocimientos sobre las tecnologías disponibles, sus fortalezas y debilidades, y si pueden, y cómo, apoyar el logro de mis objetivos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Soy capaz de tomar decisiones informadas y sólidas a la hora de elegir una herramienta, dispositivo, aplicación, software o servicio para la ejecución de tareas con las que no estoy familiarizado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Me mantengo al día sobre los nuevos desarrollos y sobre las últimas novedades tecnológicas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Soy capaz de evaluar adecuadamente, y de una manera crítica, cuál es la herramienta que, en cada caso, mejor se adapta a mis necesidades y objetivos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
29. Indica si los enunciados descritos a continuación se ajustan o no a tu experiencia personal:									V	F
Soy capaz de generar productos digitales propios, originales y de carácter creativo a través de software y/o herramientas adecuadas y diversas (p.e.: flash, Prezi, ...)										
Tengo conocimientos para crear, editar y/o modificar imágenes digitales (Coreldraw, PhotoShop, Gimp, Instagram, otros)										

Sé diseñar, crear y modificar bases de datos con alguna herramienta informática (Access, MySQL, Dbase, ORACLE, otros) para propósitos específicos, de una manera avanzada		
Soy capaz de crear contenidos multimedia (sonido, vídeo...) través de diversas herramientas		
Utilizo herramientas para la creación y edición de páginas web (Dreamweaver, wordpress, otros)		
30. Indica si los enunciados descritos a continuación se ajustan o no a tu experiencia personal:	SÍ	NO
Me gusta mantenerme al día de las tendencias generales dentro de los nuevos medios digitales		
En mi vida diaria, aprendo e íntegro cada vez más elementos o instrumentos digitales y/o tecnologías que entiendo pueden mejorar mi calidad de vida		
Soy consciente en cada momento de mi competencia en el ámbito digital e identifico claramente las deficiencias o carencias de las que puedo adolecer en este ámbito, de cara a las tareas que necesito ejecutar en mi vida laboral y/o persona		
Asisto, con la periodicidad necesaria, a actividades formativas o de capacitación técnica sobre herramientas TIC de cara a mantener actualizados mis conocimientos digitales y aprender cosas nuevas		

Anexo 2: Cuestionario de investigación Competencias Digitales para la Alfabetización Digital de los estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor De San Andrés de la gestión 2016

	Centro Psicopedagógico y de Investigación en Educación Superior – Universidad Mayor de San Andrés	CUESTIONARIO DE INVESTIGACIÓN – Maestría en Metodología de la Investigación Científica ESTUDIO: Competencias digitales para la alfabetización digital de los estudiantes de primer año de la carrera de turismo de la Universidad Mayor de San Andrés	
Objetivo: Determinar el nivel de competencias digitales para la alfabetización digital de los estudiantes de primer año de la Carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés de la gestión 2016.			
FILTRO			
A. ¿Es usted estudiante de primer año de la carrera de Turismo de la Universidad Mayor de San Andrés? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO (terminar)			
B. ¿Qué edad tiene? _____ años			
POTENCIAL DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES			
1. Con respecto a la disponibilidad de herramientas digitales:		SI	NO
¿Dispongo de ordenador fijo y/o portátil?			
¿Tengo teléfono móvil convencional, sin posibilidad de acceso a Internet?			
¿Dispongo de teléfono móvil inteligente (smartphone), con posibilidad de acceso a Internet?			
¿Dispongo de Tablet PC (Ipad, Galaxy Tab, otros...)?			
2. Con respecto a la conexión a Internet en el hogar (elegir)			
No dispongo de conexión a Internet			
Tengo conexión a Internet de banda móvil modem (3G, 4G)			
Dispongo de una conexión a Internet de banda ancha de velocidad de 512 kb a 2 mpbs			
La conexión de que dispongo es de banda ancha, con una velocidad de entre 3 a 10 Mpbs.			
Dispongo de Internet pero no sé el tipo de conexión.			
3. ¿Con qué frecuencia utilizas Internet? (Elegir)			
Prácticamente a diario			
Varias veces a la semana			
Ocasionalmente			
Normalmente no utilizo Internet			
4. El acceso a Internet y/o a los servicios online lo realizas...			
Mayoritariamente desde un ordenador (PC y/o portátil)			
Mayoritariamente desde un Smartphone			
Mayoritariamente desde una tablet			
Desde un Smartphone, una Tablet o desde el ordenador, dependiendo del momento y de la situación			
Nivel de competencia digital (Conocimientos + Habilidades + Actitudes)			
Bagaje de Conocimientos Digitales (k)			
5. ¿Cuáles de los siguientes usos le das a Internet? (Marcar todos los ítems que sean aplicables)			
Busco y consulto información para uso personal y/o profesional.			
Envío y recibo emails.			
Me relaciono con mis contactos a través de mensajería instantánea (Skype, Whatsapp, Facebook Messenger, Line).			
Descargo aplicaciones y/o contenidos multimedia.			
Escucho música y veo películas.			
Accedo a las redes sociales y participo en las mismas (Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn.), bien sea a nivel personal o profesional.			
Gestiono mi cuenta bancaria y realizo operaciones a través de la misma.			
Efectúo compras on line.			
Utilizo servicios de almacenamiento y descarga en la nube (Google Drive, Dropbox, MEGA, iCloud).			
Realizo trámites con la administración de la universidad.			
Realizo videoconferencias.			
Participo en foros de manera activa.			
Trabajo de manera colaborativa en la red a través de herramientas adecuadas (Google Drive, Sites, Scoop it...).			
Subo y comparto elementos multimedia de mi propiedad en algún espacio de la red (webs determinadas...).			
Cuento con un blog propio cuyo contenido gestiono con frecuencia (Wordpress, blogspot...).			
6. ¿Cómo has adquirido tus conocimientos actuales sobre Tecnologías de la Información Comunicación (TIC)?			

	De manera autodidacta, (recursos disponibles en la red, experiencia laboral...)					
	A través de centros de formación privados					
	A través de centros públicos en el ámbito digital					
	Dispongo de escasos conocimientos a nivel digital					
7. Marca los términos que te sean familiares						
	Sociedad de la Información					
	Sociedad del Conocimiento					
	Alfabetización Digital					
	Competencias Digitales					
	No me es familiar ningún término					
Bagaje de Habilidades Digitales (H)						
Información						
8. Evalúa, según la escala establecida (del 1 al 5 de lo desconozco/no soy capaz a lo domino completamente), el proceso que utilizas para localizar y acceder a la información que necesitas, utilizas y/o te resulta de interés:						
Utilizo Internet para buscar todo tipo de información relativa a tus intereses personales y/o a tus necesidades profesionales.	1	2	3	4	5	
Utilizo distintos programas para navegar por Internet (Explorer, Chrome, Firefox, Opera, Netscape, otros)	1	2	3	4	5	
Cuando necesito buscar una información concreta, además de las funciones básicas de los buscadores, utilizo búsquedas avanzadas (Google Académico, Dialnet.), bases de datos en línea y/o búsquedas a través de referencias vinculadas.	1	2	3	4	5	
Utilizo mecanismos de filtrado para poder seleccionar adecuadamente la información que me interesa de la Red (discriminación de fuentes, uso de feeds RSS, Microblogging)	1	2	3	4	5	
9. Valora la forma en que evalúas la información que localizas, gestionas y/o utilizas: (del 1 al 5 de lo desconozco/no soy capaz a lo domino completamente)						
Soy capaz de identificar si la información que has obtenido en la Red es válida, fiable y apropiada, así como si su procedencia es de confianza	1	2	3	4	5	
Conozco y aplico diversos parámetros que deben cumplir las páginas web y la información disponible on line para considerar la confiabilidad y/o la calidad de su contenido	1	2	3	4	5	
10. En lo que se refiere al almacenamiento y la recuperación de la información, los documentos y/o los archivos que generas, recibes y/o utilizas:						
Guardo la información en diferentes soportes físicos (disco duro interno y/o externo, CD, memoria USB, tarjeta de memoria...)	1	2	3	4	5	
Utilizo servicios de almacenamiento de información en la nube (Google drive, Dropbox, iDrive, skydrive, otros)	1	2	3	4	5	
Realizo periódicamente copias de seguridad de la información y/o archivos que tienes almacenados en mis dispositivos y/o equipos	1	2	3	4	5	
Clasifico la información de una manera organizada mediante archivos y carpetas para facilitar su localización posterior	1	2	3	4	5	
Localizo y recupero la información almacenada sin dificultades	1	2	3	4	5	
Creación de Contenidos						
11. En lo que se refiere a la generación de contenidos digitales, de acuerdo con tu propia experiencia personal:						
Tengo conocimientos de ofimática básica	1	2	3	4	5	
Puedo crear índices automáticos en Word.	1	2	3	4	5	
Soy capaz de realizar saltos de sección en Word.	1	2	3	4	5	
Puedo realizar esquemas, mapas mentales y diagramas automáticos.	1	2	3	4	5	
Puedo insertar citas y bibliografía automática en Word.	1	2	3	4	5	
Soy capaz de diseñar encuestas en línea.	1	2	3	4	5	
Puedo realizar autopublicaciones en línea.	1	2	3	4	5	
Puedo crear páginas web básicas.	1	2	3	4	5	
Bagaje de Actitudes Digitales (A)						
Seguridad						
12. En el uso que haces de Internet y de los dispositivos digitales, valora las siguientes afirmaciones:					SI	NO
En el/los dispositivo/s a través del/os cual/es accedo a Internet tengo instalado un programa antivirus, lo ejecuto regularmente y lo actualizo con la periodicidad necesaria						

Realizo diagnósticos periódicos de sistema					
Actúo con prudencia cuando recibo mensajes cuyo remitente, contenido o archivo adjunto desconozco (SPAM)					
Utilizo diferentes contraseñas para acceder a los equipos, dispositivos y servicios digitales y los modifico periódicamente					
13. Con respecto a los riesgos inherentes a la utilización de Internet:	SI	NO			
Soy consciente de cómo los datos sobre mi identidad digital pueden o no pueden ser utilizados por terceros.					
Conozco y tengo en cuenta los peligros y consecuencias que puede tener que alguien se haga pasar por mí en Internet (estafas por robo de identidad o de otras credenciales)					
Extremo las precauciones antes de dar o recibir información personal por Internet (dirección, edad, teléfono, datos bancarios/tarjetas de crédito, fotos personales)					
Sé que información personal mía aparece en los motores de búsqueda si pongo mi nombre completo entre comillas					
Concepción sobre las TICs					
14. De las siguientes afirmaciones, marca la respuesta con la que mejor te identificas (del 1 al 5 de lo desconozco/no soy capaz a lo domino completamente).					
Me gustaría mejorar mis competencias digitales con un programa de alfabetización digital.	1	2	3	4	5
El buen empleo de las TICs pueden facilitar y mejor mi aprendizaje.	1	2	3	4	5
Me preocupa que en mi futuro profesional tenga que usar imperiosamente las TICs	1	2	3	4	5

¡Muchas Gracias!

Anexo 3: Herramientas propuestas de las áreas competenciales

Áreas Competenciales	Herramientas propuestas de las áreas competenciales	Iconos de herramientas propuestas
<p style="text-align: center;">Área Competencial Informacional</p>	<p>-Google Académico: es un buscador que permite localizar documentos académicos como artículos, tesis, libros y resúmenes de fuentes diversas como editoriales universitarias, asociaciones profesionales, repositorios de preprints, universidades y otras organizaciones académicas.</p>	
	<p>-Dialnet: es uno de los mayores portales bibliográficos del mundo, cuyo principal cometido es dar mayor visibilidad a la literatura científica hispana.</p>	
	<p>-Dropbox: es un servicio de alojamiento de archivos multiplataforma en la nube. El servicio permite a los usuarios almacenar y sincronizar archivos en línea y entre ordenadores y compartir archivos y carpetas con otros usuarios y con tabletas y móviles.</p>	
	<p>-Google drive: es un servicio de alojamiento de archivos para guardar todo tipo de archivos, incluidos documentos, presentaciones, música, fotos y vídeos.</p>	
	<p>- «Archivo RSS» o «Feed RSS»: es un archivo generado por algunos sitios web (y por muchos weblogs) que contiene una versión específica de la información publicada en esa web. Cada elemento de información contenido dentro de un archivo RSS se llama "ítem".</p>	
<p style="text-align: center;">Área Competencial Creación de contenidos</p>	<p>- Comic Life: software para la creación de Comic bastante personalizable, es una herramienta que permite a cualquiera crear un cómic de forma simple, rápida y con gran calidad.</p>	
	<p>- Mindmash: Editor de mapas mentales.</p>	

	<p>-Prezi: es una aplicación de presentaciones en línea y una herramienta narrativa que usa un solo lienzo en vez de diapositivas tradicionales y separadas.</p>	
	<p>-WordPress: es un software de código abierto que puedes utilizar para crear fantásticas webs, blogs o aplicaciones.</p>	
	<p>Joomla: es un sistema de gestión de contenidos que permite desarrollar sitios web dinámicos e interactivos. Permite crear, modificar o eliminar contenido de un sitio web de manera sencilla a través de un "panel de administración".</p>	
<p style="text-align: center;">Área Competencia al Socio - comunicativa</p>	<p>-MyPlick: permite subir presentaciones de PowerPoint para compartirlas en la web, de forma gratuita.</p>	
	<p>-Atavist's Creatavist: Esta herramienta te permite crear historias multimedia y publicar el contenido. El servicio está disponible para presentar tu blog en una aplicación, como en libro electrónico o en la web. Este programa también permite que los usuarios exporten sus obras como libros electrónicos y que los suban a librerías digitales como Kindle.</p>	
	<p>-SlideBoom: es un servicio gratuito para subir y compartir presentaciones de PowerPoint en la web.</p>	
	<p>-SlideServe: es un lugar para subir y compartir presentaciones de PowerPoint en la web. Las presentaciones pueden ser subidas, ya sea en PPT, PPS, o en formato PPTX, PPSX y deben ser menores que 100 MB cada una.</p>	
	<p>-ZohoShow: es parte de una suite de Zoho gratuita y basada en la web. El servicio permite crear, importar y editar presentaciones en línea; hacer presentaciones públicas o privadas, además de publicar presentaciones en cualquier página web o sitio de social media con un pequeño fragmento de código de inserción.</p>	
<p>-Trello: es una herramienta para la Gestión de proyectos. Permite dividir las tareas de un proyecto entre diferentes colaboradores, así como también asignarles prioridades, listas de subtareas, comentarios, descripciones, enlaces, y mucho más.</p>		

