

## Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el (los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

**BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA**  
**UNIVERSIDAD DE LA SABANA Chía - Cundinamarca**



**Fortalecimiento de la competencia Manejo de la Información (CMI) en estudiantes de la  
carrera tecnológica Promoción Social de la Universidad de la Guajira**

**Diana Milena Núñez Argel**

**Trabajo de grado para optar por el título de Magíster en Informática Educativa**

**Asesora  
Magíster Mónica Marcela Sánchez**

**Universidad de la Sabana  
Centro de Tecnologías para la Academia  
Maestría en Informática Educativa  
Chía, Cundinamarca  
Marzo de 2017**



**Fortalecimiento de la competencia Manejo de la Información (CMI) en estudiantes de la  
carrera tecnológica Promoción Social de la Universidad de la Guajira**

**Diana Milena Núñez Argel**

**Trabajo de grado para optar por el título de Magíster en Informática Educativa**

**Asesora  
Magíster Mónica Marcela Sánchez**

**Universidad de la Sabana  
Centro de Tecnologías para la Academia  
Maestría en Informática Educativa  
Chía, Cundinamarca  
Marzo de 2017**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del presidente del jurado

Chía, Marzo de 2017

## Tabla de contenido

Lista de imágenes.....	7
Lista de tablas.....	7
 Resumen.....	 8
Palabras clave.....	8
 1. Introducción.....	 9
2. Justificación y análisis del contexto.....	12
3. Planteamiento del problema y pregunta de investigación.....	18
4. Objetivos del proyecto de investigación.....	22
4.1. Objetivo general.....	22
4.2. Objetivos específicos.....	22
5. Estado del arte.....	23
5.1. Experiencias de desarrollo de la CMI en Colombia .....	23
5.2. Experiencias de desarrollo de la CMI en América Latina y el mundo.....	28
5.3. Assessment Center .....	33
6. Marco teórico.....	34
6.1. Competencia digital.....	34
6.2. Competencia Manejo de la Información.....	38
6.3 Concepto de Assessment center.....	41
7. Ambiente de aprendizaje.....	42
7.1. Objetivos del ambiente.....	43
7.2. Caracterización de la institución.....	44
7.3. Enfoque pedagógico en que se fundamenta el ambiente de aprendizaje .....	46
7.4. Diseño del ambiente de aprendizaje.....	51
7.5. Descripción general de la implementación.....	61
7.5.1. Secuencia didáctica para el fortalecimiento de la CMI.....	61
7.6. La evaluación y el Ambiente de Aprendizaje.....	62
7.6.1. La evaluación en el ambiente de aprendizaje.....	64
7.6.2 Evaluación del ambiente de aprendizaje.....	66
8. Aspectos metodológicos.....	66
8.1. Enfoque epistemológico.....	67
8.2. Diseño del estudio.....	69
8.3. Población y muestra .....	70
8.4. Fases de la investigación .....	70
8.5. Técnicas e instrumentos de la recolección de datos.....	71
8.6. Definición de los instrumentos empleados.....	71
8.7. Consideraciones éticas.....	71
8.8. Categorización.....	73
8.8. Descripción de las categorías.....	75
9. Descripción de los resultados.....	80
9.1. Categoría Competencia Manejo de la Información.....	81
9.1.1. Subcategoría Competencia digital.....	84

9.1.1.1. Subcategoría Recursos.....	85
9.1.1.2. Subcategoría Oportunidades.....	88
9.1.1.3. Subcategoría Responsabilidad.....	88
9.1.1.4. Subcategoría Información.....	89
9.1.2. Subcategoría Modelo Gavilán.....	91
9.1.2.1. Subcategoría Buscar y evaluar.....	91
9.1.2.2. Subcategoría Analizar la información.....	106
9.1.3. Subcategoría Ambiente de Aprendizaje.....	108
9.1.3.1. Subcategoría Assessment Center.....	112
9.1.3.2. Subcategoría Trabajo por proyectos.....	114
9.2. Categoría redefinición del perfil del promotor social.....	115
9.2.1. Subcategoría gestión social.....	116
9.2.1.1. Subcategoría Asistencia.....	116
9.2.1. Subcategoría Sostenibilidad.....	118
9.2.2. Subcategoría Rol de las TIC .....	120
9.2.2.1. Subcategoría Concepto de las TIC .....	122
9.2.2.2. Subcategoría Usos de las TIC .....	123
9.3. Categoría Posconflicto.....	126
9.3.1. Subcategoría Estrategias colaborativas.....	127
9.3.2. Subcategoría Objetividad en la Comunicación.....	129
10. Conclusiones.....	132
11. Prospectivas y recomendaciones.....	146
12. Anexos.....	148
12.1. Consentimiento informado estudiantes.. ..	148
12.2 Solicitud para la ejecución del proyecto .....	149
12.3. Permiso otorgado para la realización del proyecto.....	150
12.4. Entrevistas.....	151
12.4.1. Formato Entrevista grupo focal.....	151
12.4.2. Entrevista Coordinador Académico.....	153
12.4.3. Entrevista Docente de proyectos de investigación.....	158
12.5. Imagen de videojuego en Scratch.....	162
13. Referencias bibliográficas.....	163

### Lista de imágenes

Imagen 1. Estándares Nacionales para la Educación Tecnológica del 2016 propuestos por la Sociedad Internacional de Tecnología en Educación.....	36
Imagen 2. Objetivos del ambiente.....	43
Imagen 3. Caracterización de la institución.....	44
Imagen 4: Plantilla para diseño de aplicación.....	60
Imagen 5. La evaluación en el Assessment Center.....	62
Imagen 6. Mapa de categorías.....	74
Imagen 7: Características de la Competencia digital de acuerdo a Vivancos (2008).....	84
Imagen 8: Anotaciones proyecto Grupo 1 Sesión 1.....	92
Imagen 9: Diseño página Grupo 1 Sesión 4.....	95
Imagen 10: Anotaciones proyecto Grupo 2 Sesión 1.....	97
Imagen 11: Diseño de aplicación Grupo 2 Sesión 4.....	99
Imagen 12: Anotaciones proyecto Grupo 3 Sesión 1.....	100
Imagen 13: Diseño de página Grupo 3 Sesión 4.....	102
Imagen 14: Anotaciones proyecto Grupo 4 Sesión 1.....	104
Imagen 15: Diseño de Grupo 4 Sesión 4.....	105
Imagen 16: Resultados de las sesiones con relación a los objetivos del AA para el fortalecimiento de la CMI. ....	110
Imagen 17: Pantallazo de página creada en Facebook para la promoción de la campaña Cultura de paz .....	119
Imagen 18: Blog El desplazamiento forzado en Córdoba.....	124

### Lista de tablas

Tabla 1. Síntesis del concepto de competencia digital por Vivancos (2008).....	37
Tabla 2. Sub pasos para la búsqueda y evaluación de fuente.....	40
Tabla 3: Sub pasos para el análisis de la información.....	41
Tabla 4: Secuencia didáctica de la sesión 1 del Ambiente de Aprendizaje.....	53
Tabla 5: Secuencia didáctica de la sesión 2 del Ambiente de Aprendizaje.....	55
Tabla 6: Secuencia didáctica de la sesión 3 del Ambiente de Aprendizaje.....	58
Tabla 7: Secuencia didáctica de la sesión 4 del Ambiente de Aprendizaje.....	59
Tabla 8. Rúbrica de evaluación empleada por el docente para los equipos de trabajo.....	63
Tabla 9. Rúbrica de auto evaluación y heteroevaluación del A.A.....	66
Tabla 10. Características de la población.....	81
Tabla 11. Usos del internet por parte de los estudiantes.....	82
Tabla 12. Tabla comparativa de productos de los estudiantes.....	120

## Resumen

Este proyecto de investigación presenta los hallazgos obtenidos durante la implementación de un Ambiente de Aprendizaje basado en estrategias de proyectos colaborativos y assessment center soportado en las TIC, cuyo objetivo consiste en desarrollar la competencia Manejo de la Información (CMI) en estudiantes de la carrera tecnológica Promoción Social de la Universidad de la Guajira –sede Montería-.

El tipo de investigación empleado fue investigación – acción con un enfoque cualitativo y una estructura descriptiva. Durante el proceso se implementaron estrategias basadas en posibles retos laborales de los tecnólogos, con el objetivo de que éstos construyeran estrategias soportadas en las TIC y centradas en procesos de búsqueda, análisis, aplicación, y construcción de la información. Los resultados arrojan un progreso significativo del tratamiento de la información en los estudiantes y adicionalmente, un incremento en el interés de los mismos con relación al desarrollo de competencias que enriquezcan y apoyen su perfil laboral.

## Palabras clave

*Competencia en el Manejo de la Información, CMI, Competencias Digitales, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Tratamiento de la información, Trabajo por proyectos, Assessment Center, Gestión Social, Promoción Social.*

## Abstract

This research project presents the findings obtained through a Learning Environment proposal based on strategies of collaborative projects and assessment center with ICT, which aims to develop digital competence in Information Management (CMI) in students from Social Promotion studies at University de la Guajira –in Montería-.

The research type implemented was action - research with a qualitative approach and a descriptive structure. During the process strategies based on potential work situations and challenges were used, in order to encourage students to build ICT supported strategies and focused in search processes, analysis, implementation and construction of information. The results show significant progress of information processing in students and in addition, an increased interest related to the development of skills that enhance and support their work profile.

## Key words

*Information Management Competence, Digital Competences, Information and Communication Technologies, Information management, Projects work, Assessment Center, Social Management, Social Work.*

## 1. Introducción

Los enfoques que plantea la UNESCO implican el desarrollo de competencias en TIC en los centros educativos de todos los niveles, tal como ha sido planteado por Arras, Torres & García (2011), quienes proyectan a las universidades como sistemas educativos abiertos que deben involucrarse con el contexto, tomando en consideración las necesidades de las políticas sociales, en las cuales se señala la relevancia de las habilidades en TIC para el desarrollo personal y social.

El desarrollo de competencias digitales surge de la necesidad de que la participación de los integrantes de una sociedad responda a las necesidades de la misma; no obstante, el desarrollo de estas competencias no se ha dado de forma homogénea, motivo por el cual se formuló desde hace varios años el concepto de brecha digital, haciendo referencia a la diferenciación entre personas que tienen acceso a las tecnologías y por ende, saben como utilizarlas. Acorde con UNESCO (2013):

Los niveles de analfabetismo se incrementan ahora con la llamada brecha digital, que afecta no solo a los analfabetos, sino también a los que pueden alfabetizar y aplicar eficazmente sus habilidades... Y esta brecha trasciende lo físico, material y técnico, para centrarse en el conocimiento. Para hacer frente a éste desafío y superar la brecha digital, es necesario un nuevo enfoque de alfabetización, más situacional, pluralista y dinámico, llamando la atención en aspectos de información, comunicación, mediales, tecnológicos y digitales. (p.17)

Esto ratifica que uno de los retos prioritarios en estrecha relación con el manejo digital en la actualidad, no se centra en el manejo de equipos, aplicaciones o recursos, sino en la

construcción de ideas, saberes y acciones de un contexto, en el fortalecimiento de saberes y las habilidades pertinentes para la gestión asertiva de la información.

A su vez, este aspecto coincide con Churches (2009), quien al constituir una adaptación de la Taxonomía de Bloom para la era digital, señaló que:

El impacto de la colaboración en sus diferentes formas, tiene una influencia creciente en el aprendizaje. Con frecuencia éste se facilita con los medios digitales y cada día adquiere mayor valor en las aulas permeadas por estos medios. Esta taxonomía para la era digital no se enfoca en las herramientas y en las TIC, pues éstas son apenas los medios. Se enfoca en el uso de todas ellas para recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear. (p. 1).

Debido a esto, las competencias relacionadas con las TIC se centran más en la gestión y el alcance que pueden tener las personas con éstas, más que en el manejo de los equipos o recursos.

De allí que el tratamiento asertivo de la información se convirtiera en materia de estudio de acuerdo con la información expuesta por González y Sánchez (2006-2007): (...)en los años cincuenta, en Inglaterra, se empezaron a elaborar los primeros marcos teóricos para articular un proceso que se ajustara a la enseñanza escolar y que fuera efectivo para resolver Problemas de Información. En los últimos 15 años se han creado varios Modelos en diferentes partes del mundo, todos ellos encaminados a facilitar el desarrollo de la CMI en los estudiantes mediante procesos sistemáticos y consistentes.

A partir de la concentración en el tema, se desarrollaron diferentes modelos para un manejo asertivo de problemas de información, tales como, el modelo “*Big 6*” de Estados Unidos, el modelo *OSLA* de Canadá y el modelo *Irving* del Reino Unido (González y

Sánchez, 2006 - 2007); lo que implicó que esta gestión se erigiese como una competencia necesaria para desarrollar, constituyendo a su vez, uno de los principales retos de la era informacional actual.

Es por ello, que ante la incorporación substancial del uso de las TIC en la vida cotidiana, su manejo asertivo se instaure como una competencia altamente significativa para la participación de las personas en todos los ámbitos: personal, social, académico, laboral, entre otros; para responder a las exigencias de estos contextos, al tiempo que participan en los mismos, los estudiantes como individuos en proceso de formación, deben desarrollar habilidades y competencias que les permitan utilizar las TIC de manera asertiva. Entre estas habilidades se destaca el desarrollo de la Competencia Manejo de la información (CMI) que le permite al estudiante ser crítico en el levantamiento y reproducción de datos, al igual que argumentativo en las ideas que genera y en las propuestas que construye.

Al evidenciarse falencias en dicha competencia en los estudiantes de Promoción Social de la Universidad de la Guajira, derivadas principalmente de aspectos como la influencia socio cultural, las prácticas del entorno y experiencias previas que crean bases de confianza en los tratamientos habituales de datos, se propone un ambiente de aprendizaje que mejore la CMI.

El ambiente de aprendizaje se soporta en una secuencia didáctica que incluye participación de las TIC, trabajo por proyectos y procesos de Assessment Center, el cual ha sido posicionado como una estrategia efectiva de evaluación por competencias y que en este caso, busca generar las condiciones para concientizar y promover el desarrollo de la CMI, al tiempo que ayuda a evaluar el progreso de los estudiantes.

La propuesta de implementación, adicionalmente se construye a partir de retos que susciten interés en los estudiantes y que generen una participación activa soportada en recursos digitales, constituyéndose a la vez como una práctica contextualizada para su ejercicio laboral y una reflexión acerca de sus competencias.

## **2. Justificación y análisis del contexto**

El Decreto 2888 de 2007 (MEN, 2008) exige a las instituciones con programas técnicos y tecnológicos, catalogadas como instituciones de formación para el trabajo, alinearse con el enfoque de competencias, en la búsqueda y aprehensión de aprendizajes productivos y saberes prácticos en los estudiantes.

Dentro de las competencias digitales se encuentra la competencia Manejo de la Información, que propende por la gestión asertiva de los datos y la información, en cualquier ámbito. Esta competencia que se instituye como transversal a todas las áreas, evidencia la necesidad de ser incluida y desarrollada en carreras sociales de todos los niveles, para este proyecto en particular, se realiza en programas tecnológicos, teniendo en cuenta que ha aumentado exponencialmente la demanda de carreras técnicas y tecnológicas en Colombia de acuerdo con la información del Sistema Nacional de Información de Educación Superior (SNIES). Al respecto, el Ministerio de Educación Nacional (2015) registra que:

La formación técnica y tecnológica, que hoy representa un 34% del total de la matrícula de pregrado del país, ha contribuido significativamente al crecimiento sostenido de la cobertura en los últimos 10 años en educación en Colombia. Para 2005, cerca de 295 mil estudiantes cursaban programas técnicos y tecnológicos, representando un 26% de la matrícula de pregrado; en 2014 el total

de jóvenes que cursaban estos programas ascendió a 690 mil, es decir, un aumento de casi 400 mil cupos. (p. 1).

Esta información señala un evidente incremento en el estudio de carreras técnicas y tecnológicas, las cuales por lo general, cumplen con funciones operativas que pueden llegar a ser estratégicas con planes de formación que impulsen el desarrollo de competencias y la contextualización de sus oportunidades laborales.

Asimismo, la agencia de colocación de empleo Universia, en su artículo *Cómo prepararse y sobrelivir con los nuevos cambios que traen las pruebas Saber Pro*, indica que nos encontramos en un momento determinante para hacer mejoras en la educación nacional, lo cual soporta la pertinencia de proyectos innovadores en el campo educativo que formen estudiantes competitivos para la realidad laboral del país. Al respecto, el portal de noticias educativas Universia (2015) declara que:

Colombia pasa por un momento de transformación en materia educativa, los resultados que se han obtenido en diferentes pruebas de Estado desde hace algún tiempo están dejando en evidencia grandes falencias en los modelos educativos tradicionales. Pruebas como Saber 11 y Saber PRO, realizadas por el Ministerio de Educación y el ICFES (entidad encargada de la aplicación de la prueba), permiten concluir que es hora de reevaluar, o por lo menos, reforzar el modelo actual con nuevas metodologías para profundizar el aprendizaje (p. 1).

De acuerdo con ello, es necesario propender por la construcción de nuevas propuestas en educación, principalmente en la apropiación de nuevas metodologías, ya que su efectividad garantizará mejoras sustanciales en los procesos de aprendizaje, en la calidad de la educación y a su vez, ayudarán a impactar positivamente en el contexto.

Esta tendencia sugiere que asimismo las ofertas académicas deben orientarse a responder a las necesidades particulares de los contextos. En el departamento de Córdoba, se comenzó a ofertar el programa tecnológico Promoción Social en la Universidad de la Guajira desde hace dos años, como respuesta a las dificultades socio económicas del entorno, con el propósito de ofrecer a los interesados la preparación necesaria para realizar una labor social asertiva y empoderándolos para la gestión de cambios responsables y sostenibles desde su campo de acción.

La Universidad de la Guajira, (Universidad de la Guajira, 2012) con relación a la carrera tecnológica señala que: La Promoción Social, como rama de estudio del trabajo social, responde a la necesidad creciente de personal capacitado para gestionar e implementar diferentes programas de asistencia social y servicios comunitarios. ( p.1)

Este propósito cobra gran importancia frente a la situación social, política, económica y cultural, no solo de la región sino también del país, ya que siendo de conocimiento general las necesidades de un alto porcentaje de colombianos en el país, se hace pertinente incorporar estrategias de desarrollo de competencias en los estudiantes, en alineación con sus futuras intervenciones en el ámbito social.

Dentro de estas aptitudes se encuentra contemplada la competencia digital, que en términos generales, hace referencia al uso apropiado de las tecnologías de la información y la comunicación, elementos que adquieren un papel fundamental dentro de un perfil que propende por el beneficio de comunidades y la construcción tejido social; teniendo en cuenta que deberá estar en constante contacto con su entorno, manejar flujos de información y construir estrategias sociales para las distintas necesidades de la población.

Por ello es valioso el uso de las TIC, al permitirles soportar sus procesos de aprendizaje, no solo con el acceso a la información de sustento para las actividades, sino también afianzando la contextualización de su ejercicio laboral, reafirmando su vocación y dándoles herramientas actualizadas para la conformación de su perfil profesional.

Alineado con este aspecto Aypay y González (2004) citados en Arras y otros (2011) señalan que “La revolución tecnológica ha promovido una nueva sociedad marcada por los cambios globales y la innovación en las tecnologías de la información, influenciando la economía, la política, los aspectos competitivos, el mercado de trabajo, las estrategias de educación y nuevas estructuras de aprendizaje”(p. 2).

En ese escenario, esta investigación busca el mejoramiento de la Competencia Manejo de la Información- CMI- en estudiantes de II semestre de Tecnología en Promoción social de la Universidad de la Guajira, en la extensión ubicada en la ciudad de Montería, departamento de Córdoba. La institución es de carácter público y cuenta con un recurso humano estudiantil de estrato diversificado, que incluye desde personas jóvenes a personas adultas, madres cabeza de familia, presidentes de acción comunal, trabajadores formales e informales. Éstos residen tanto en zona urbana, como en zonas rurales, algunas de ellas caracterizadas por su larga distancia, difícil acceso e inseguridad, forjada por el conflicto armado.

La Universidad de la Guajira funciona en la jornada de los sábados, en una instalación en alquiler, ubicada en el centro de la ciudad; en la cual ofrece dos programas: uno profesional, que es Licenciatura en Etno-educación y uno tecnológico que es Promoción Social.

Como institución de educación superior, la universidad promueve el desarrollo de competencias específicas e interdisciplinarias a través de sus programas, convirtiéndose en una opción asequible para la formación de los jóvenes del Departamento de Córdoba, teniendo en cuenta las exigencias del momento histórico, la economía y la globalización que se evidencia en todo el país.

El Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la Universidad de la Guajira, traza el abordaje de las acciones de aprendizaje “a partir de perspectivas problematizadoras, investigativas y autónomas, desde un enfoque constructivista propuesto para el desarrollo curricular de la institución, puesto que ello determinará la manera como se abordarán los contenidos...” (Universidad de la Guajira, 2014-2020,p.97); con base en este lineamiento, el proyecto investigativo se orienta a proponer una capacitación soportada en recursos digitales, con un enfoque constructivista para el mejoramiento de la competencia Manejo de la Información en los estudiantes.

Así, la labor de los promotores sociales, desde su naturaleza tecnológica, tiene una orientación especial hacia la realización de intervenciones y acompañamiento que generen bienestar e impacten positivamente en las comunidades, lo que señala la necesidad de incluir procesos de desarrollo de competencias durante su período de formación, que constituyan un soporte para esta gestión.

Este proyecto se alinea consecuentemente con el PEI de la universidad, en la medida en que busca promover y mejorar la formación integral del ser humano y en la manera en que propende por implementar una nueva dinámica de capacitación que a su vez incluye el refuerzo o desarrollo de competencias, concepto enmarcado dentro de la teoría de la funcionalidad resaltada dentro del PEI (PEI, 2014-2020) que incluye la pertinencia “como un

elemento que refleja si el sistema al operar, satisface necesidades, aspiraciones y expectativas puntuales del contexto”( p.15).

De esta manera, este estudio pretende promover, a través de un ambiente de aprendizaje, el fortalecimiento de la competencia Manejo de la Información a través de estrategias de trabajo por proyectos y Assessment Center en estudiantes de Promoción Social, exaltando la pertinencia del desarrollo de esta competencia no solo por su relevancia al interior de la gestión social que deberán emprender en contextos con problemáticas particulares, sino porque también se destaca como una competencia vital en términos del aprendizaje para toda la vida.

Se presume que centrando a los estudiantes en problemáticas sociales pertenecientes a su contexto inmediato, se dará una reflexión entorno a los recursos digitales a los que tienen acceso y su uso asertivo. También implicará el desarrollo de habilidades y competencias, teniendo como propósito principal la CMI y su rol en la labor social, este aspecto es conveniente en la medida en que les ayude a comenzar a conocer, conformar y configurar su perfil laboral desde la universidad. La competencia digital y la CMI, conllevan el desarrollo de criterios en relación con los datos que se reciben, producen y reproducen. Se sitúan como competencias vitales al tener en cuenta que los futuros promotores sociales tendrán acceso a grandes y diversos flujos de información, perteneciente a las comunidades, organizaciones o contextos, en donde se desempeñarán.

Asimismo, teniendo en cuenta que la aprehensión de las TIC se ha ratificado en ir más allá de lo operativo (manejo de equipos, aplicaciones, redes), se busca que los aprendizajes obtenidos sean aplicables al mundo real y allí faciliten y mejoren las estrategias de comunicación e información, que son esenciales en la gestión social. Es por ello que la

pertinencia de este proyecto se encuentra sujeta a varios aspectos, el primero de los cuales se relaciona con una necesidad importante de fortalecer la gestión de la información, que ha sido diagnosticada como deficiente en la población; enfocándola como un aprendizaje esencial tanto para su campo de acción laboral como para el aprendizaje a lo largo de la vida.

Por otra parte, teniendo en cuenta las carencias de recursos presentadas no solo en la institución, sino en el contexto en general, la factibilidad técnica del proyecto se constituye a partir de la construcción de un ambiente de un aprendizaje con las herramientas que se encuentran al alcance de los actores del proceso (universidad, estudiantes y docente). La viabilidad en cuanto al proceso en general, se establece a partir del respaldo de la institución y sus integrantes, concretamente, en el apoyo de las directivas, el acompañamiento por parte de pares académicos y la motivación y receptividad por parte de los estudiantes.

Igualmente se efectúa esta investigación, teniendo en cuenta la conveniencia del fortalecimiento de la CMI en los estudiantes, como herramienta fundamental para el uso asertivo de las TIC y la exploración de su ejercicio social, promoviendo el acceso a nuevas fuentes de información que enriquezcan el acervo de conocimientos inherentes a la Promoción Social.

### **3. Planteamiento del problema y pregunta de investigación**

El desarrollo de competencias digitales, principalmente de la Competencia Manejo de la Información, supone la adquisición de habilidades de criterio, de responsabilidad ética, de selección, evaluación y análisis de datos, así como de la aplicación de los mismos; impedidas por diferentes variables halladas en el contexto de estudio.

El contexto de los estudiantes, fuertemente enraizado en la tradición oral, ha conservado la credibilidad en la comunicación “voz a voz”, extrapolándola y reafirmando en la utilización de recursos tecnológicos. Esta confianza ha sido ratificada por eventos locales que suponen un peligro para la población y que divulgan grupos armados vía aplicaciones como Whatsapp.

A nivel nacional, este tipo de situaciones también se ha evidenciado, cuando noticias falsas son difundidas y reafirmadas creando pánico entre los ciudadanos como ha sido ratificado por medios de comunicación reconocidos, al referirse a la propagación de mensajes masivos a través de redes sociales. (Referencia tomada del periódico El Espectador, 31 de Octubre de 2016).

Un caso reciente que movilizó a muchas personas, directamente relacionado con el sector educativo, ocurrió en el mes de agosto del 2016, en el que información acerca de unas cartillas de educación sexual del Ministerio de Educación fue tergiversada a través de redes sociales, divulgando en su lugar imágenes de cartillas de otras temáticas, que promovieron a su vez, pánico y desconcierto entre padres de familia e instituciones educativas, entre otras. (Periódico El Tiempo, Agosto 8 de 2016).

Estos eventos evidencian la necesidad de cuestionar acerca de la preparación de la población en cuanto al uso de la información, tanto en contextos laborales o especializados, como en su cotidianidad. De igual forma, es oportuno reflexionar porqué el acceso a la producción y transmisión de ésta, se emplea en ocasiones para desinformar y cuáles son las particularidades de los contextos en los que sucede.

Para el desarrollo del presente estudio fueron halladas este tipo de falencias en la gestión de la información y atañen principalmente el concepto de dominio de las TIC centrado

en los recursos e influencias y dinámicas socio culturales que precipitan al interior de la población, una posición de credibilidad en fuentes informales o de información imprecisa.

De acuerdo con el Real Decreto 1631 (2006) formulado por el gobierno del principado de Asturias, se define el tratamiento de la información y la competencia digital de la siguiente manera:

El tratamiento de la información y la competencia digital implican ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas; también tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible, contrastándola cuando es necesario, y respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el uso de la información y sus fuentes en los distintos soportes. (p. 688)

La apropiación de las TIC por tanto, ha cobrado relevancia, al soportar estrategias y la ejecución de las mismas en distintos campos de acción, incluyendo el ámbito de trabajo social, en el cual los Promotores podrían potenciar su gestión con un óptimo manejo de la información.

En Colombia, los técnicos y tecnólogos son ampliamente solicitados dentro del mercado laboral, al orientarse a labores asistenciales y operativas, lo cual es palpable dentro de las jerarquías organizacionales de distintas empresas en el país. De acuerdo con el primer estudio realizado por el Servicio Público de Empleo citado en el artículo del país: “cada vez los empresarios demandan más técnicos y tecnólogos, pues estas personas obtienen una formación práctica y aplicable a las empresas y además es personal que se puede contratar con salarios más competitivos”. (Periódico El País, 2014, párr.1).

Ante esto, se contrapone el hecho de que puntualmente, la labor del promotor social no puede ser estrictamente operativa, ya que se orienta hacia el acompañamiento y resolución de problemáticas en comunidades, con personas que tienen algún tipo de vulnerabilidad o que requieren asistencia social; tal como es definido por la Universidad de la Guajira en la descripción del perfil del programa: La Promoción Social, de acuerdo con la Universidad de la Guajira (2012), como rama de estudio del trabajo social, responde a la necesidad creciente de personal capacitado para gestionar e implementar diferentes programas de asistencia social y servicios comunitarios.

En consecuencia con esto, la preparación para la gestión de los promotores debe propender por la adquisición de competencias alineadas con el trabajo social, como es por ejemplo, la adquisición de un manejo asertivo de la información que permita a los egresados tener una participación activa y responsable en procesos de construcción de tejido social, resolución de problemas, atención a necesidades, entre otros.

El empoderamiento de estos estudiantes y futuros tecnólogos con relación a su aprendizaje y la reafirmación de su vocación social se ve permeado por limitantes de recursos, interés y una visión limitada de su gestión. Debido a esto, se presenta un manejo de la información coartado por hábitos de recepción, conformidad y divulgación de información sin comprobar la veracidad de esta, así como la construcción de propuestas y estrategias, que no cuentan con referencias sólidas para ser efectuadas, lo cual los clasifica dentro del concepto de analfabetismo digital (Marín, 2002) relativo o funcional, que se atribuye a las personas que cuentan con un dominio básico operacional de las herramientas, sin enfocarse en el manejo consciente y responsable de los datos.

De igual forma, en el contexto se evidenció una incongruencia entre los objetivos de las instituciones que propenden por la innovación y focalización en la implementación de equipos y recursos tecnológicos, dejando de lado la importancia del desarrollo de competencias sustanciales de análisis, criterio y tratamiento de la información para su ejercicio académico y laboral.

Los estudiantes, en su mayoría de escasos recursos, cuentan con acceso a dispositivos móviles e internet de manera ocasional, lo cual implica que la recepción, construcción y distribución de información son de cierta manera, asequibles; esto hace que su manejo asertivo se convierta en una necesidad educativa y por consiguiente, en una competencia a desarrollar; debido a esto, fue propuesto un ambiente de aprendizaje basado en metodologías de trabajo por proyectos, assessment center y las TIC, que tiene como objetivo mejorar la Competencia Manejo de la Información en los estudiantes de II semestre de Promoción Social de la Universidad de la Guajira, evidenciando la apropiación efectiva y pertinente de la misma.

Teniendo en cuenta estas ideas, se formula a continuación la pregunta de investigación:

#### **Pregunta de investigación**

¿Cómo a través de un ambiente de aprendizaje mediado por TIC, centrado en las estrategias de trabajo por proyectos y Assessment Center se contribuye a fortalecer la Competencia Manejo de la Información en estudiantes de Promoción Social?.

### **4. Objetivos del proyecto de investigación**

#### **4.1 Objetivo general**

Fortalecer la Competencia Manejo de la Información en estudiantes de Promoción Social de la Universidad de la Guajira de la sede Montería, a través de un ambiente de aprendizaje mediado por las TIC, centrado en el trabajo por proyectos y ejercicios de Assessment Center.

#### **4.2 Objetivos específicos**

- Analizar las fortalezas y áreas de oportunidad de los estudiantes en cuanto a las competencias digitales.
- Implementar un ambiente de aprendizaje soportado en las TIC que incluya procesos de Assessment Center, que propenda por el fortalecimiento de la Competencia Manejo de la Información en los estudiantes.
- Aplicar procesos de evaluación que verifiquen la asertividad del ambiente de aprendizaje de acuerdo al cumplimiento de los objetivos del mismo.
- Redefinir los alcances del ejercicio profesional del Promotor Social a partir del desarrollo de la competencia Manejo de la información.

#### **5. Estado del arte**

Se incluye a continuación, un rastreo de antecedentes considerados pertinentes y relevantes, en Colombia y en Latinoamérica, concernientes a la Competencia Manejo de la Información con el objetivo de establecer referencias y realizar un acercamiento formal a la temática.

La exploración bibliográfica fue realizada por medio de distintas plataformas de búsqueda académica como Eureka y Google académico, las cuales dieron acceso a diferentes

bases de datos y artículos. Para la búsqueda se tuvieron en cuenta las palabras clave de la investigación: Competencia en el Manejo de la Información, Competencias Digitales, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Tratamiento de la información, Trabajo por Proyectos, Assessment Center, Gestión Social, Promoción Social.

### **5.1. Experiencias de desarrollo de la Competencia Manejo de la Información en Colombia**

De acuerdo al rastreo bibliográfico realizado para el presente proyecto, estudios recientes como el de Contexto escolar y social del aprendizaje en Colombia (ICFES, 2014), indican que las principales áreas de oportunidad en la población de jóvenes colombianos con relación al tratamiento de las TIC radican en que su uso se encuentra orientado principalmente hacia el esparcimiento y no hacia la búsqueda o aprehensión de saberes y conocimiento.

Esto implica que el manejo de las TIC para los estudiantes puede estar centrado en el manejo de recursos tecnológicos, en lugar de propender por un conjunto de habilidades que les permitan analizar, comprender, construir y participar activamente en la sociedad del conocimiento.

Se enlazan de esta manera, aspectos considerables que implican, en primera instancia, que el uso de las TIC, puede ser utilizado en diversos contextos y en segunda, que éste también permite al estudiante empoderarse de la producción y circulación de información en los mismos. Esta circulación, que se encuentra contenida en una de las bases fundamentales de las competencias digitales, ya sea a manera de apropiación, réplica o construcción de la información, supone el desarrollo de habilidades de comprensión, criterio, asertividad y buen uso de los datos, conformando la Competencia en Manejo de la Información, tal y como es

descrito por McKenzie citado en Lau (2007, Pág. 12), al señalar que el individuo que desarrolle esta competencia debe estar en la capacidad de:

- Prospeccionar: la habilidad para localizar la información relevante, tamizarla, clasificarla, y seleccionarla.
- Interpretar: la habilidad para convertir los datos e información en conocimiento, y la capacidad de discernir la naturaleza de la información y comprenderla.
- Crear nuevas ideas: desarrollar nuevos conceptos.

Acerca de esta competencia, uno de los aportes más significativos, aún vigente en los estudios de CMI en Colombia, es el método Gavilán, una propuesta que surgió a partir del análisis y la implementación de varios modelos de orientación para el tratamiento de la información, que han sido propuestos por varios países a nivel internacional. La Fundación Gabriel Piedrahita Uribe orientada a la solución de problemas de información en el aula, inicialmente aplicó en Instituciones Educativas en Cali, algunos de los modelos propuestos como el modelo Big 6 y adaptó elementos del Modelo de la Asociación de Bibliotecas Escolares de Ontario (OSLA). (González y Sánchez, 2006- 2007).

Estas implementaciones dieron como resultado la construcción, adaptación y propuesta de un modelo propio para Colombia, que fue denominado modelo Gavilán (López, 2007, p.1) y que proporcionó cuatro pasos para la solución de problemas de información, que fueron:

1. Definir el problema de información.
2. Buscar y evaluar fuentes de información.
3. Analizar la información.

#### 4. Sintetizar la información y utilizarla.

Estos metodología para el Manejo de la Información fue la seleccionada para el presente proyecto de investigación, enfocándose principalmente en la búsqueda y evaluación de fuentes y en el análisis de información, siendo consideradas las necesidades más puntuales de la población, en primera instancia por la credibilidad de la población a fuentes informales que son susceptibles de emitir datos falsos y en segunda, por la necesidad que tiene el Promotor Social de gestionar asertivamente la información.

Relacionando el estudio de caso planteado por Jaramillo, Henning y Rincón (2011), realizado con una muestra conformada por 471 estudiantes de la Universidad de la Sabana (Institución privada de educación superior), que buscaba conocer el Manejo de la Información de los estudiantes en la institución, determinó el siguiente indicador: “El estándar indica que el estudiante competente se debe dar cuenta de que la información existente puede ser combinada con sus propias ideas para producir nueva información.”(p. 128)

Éste estudio es de alta pertinencia para la investigación en curso, porque plantea en primera instancia, falencias generales en el aspecto de búsqueda y evaluación de fuentes y en segunda, la necesidad del desarrollo de la CMI en estudiantes de pregrado. Otro aspecto fundamental, lo constituye el acompañamiento de metodologías pedagógicas constructivistas que induzcan a los estudiantes a integrar sus saberes previos y realizar procesos de comparación con la información que obtengan, a partir de procesos que incluyan la búsqueda, evaluación, análisis y aplicación de datos. Para ello, una acotación importante del estudio es que la CMI es una competencia que necesita un desarrollo constante, y que no puede desarrollarse solamente con clases. Un paso importante para ésta, es que los estudiantes

puedan integrar esos saberes previos con la nueva información, realizando un análisis minucioso para producir ideas propias.

Asimismo, la anterior investigación , concluyó que los procesos de formación para la Competencia en Manejo de la Información son aún emergentes y exigen la conformación de ambientes de aprendizaje dirigidos a desarrollarla, dentro de los cuales, es necesario tener en cuenta estrategias que también incluyan a los docentes. Estos aspectos son relevantes para el presente estudio y lo orientan a dirigirse a procesos de búsqueda y evaluación de la información en bases de datos y fuentes de información relacionadas con el ámbito social, para que puedan ser adaptadas en sus contextos.

En adición, otro estudio relevante de la CMI para el presente proyecto lo constituye el proyecto de investigación- acción titulado “Desarrollo de la Competencia Manejo de la Información dentro de un Ambiente de Aprendizaje concebido desde la Teoría de la Espiral del Conocimiento”, realizado con 21 estudiantes de distintos programas de pregrado de la Universidad de la Sabana, que se alinea con el presente proyecto en cuanto a la incorporación del trabajo por proyectos, la evaluación no solo de resultados sino de procesos y la interacción social dentro del ambiente de aprendizaje.

Este proyecto dejó como resultado un avance significativo en aspectos relacionados con la Competencia Manejo de la Información en los estudiantes, tales como acceso, evaluación, uso crítico y ético; y reafirmó la importancia del proceso de integración de la información antigua con la nueva, para el fortalecimiento de la CMI, así como el proceso de examen minucioso de las fuentes empleadas: “el estudiante competente informacionalmente examina y compara información de varias fuentes para evaluar la confiabilidad, validez,

exactitud, autoridad, perdurabilidad y puntos de vista personales” (Martínez, 2012, p.79); así como el discernimiento de distintas fuentes potenciales de información.

Un último aspecto del estudio de Martínez (2012) que concuerda con la investigación adelantada expresa que:

Este nuevo rol que asume el estudiante (...), lo llevan a aprender mediante la resolución de problemas reales cuyas soluciones solo puede encontrar luego de investigar en diferentes fuentes, intercambiar ideas con sus compañeros de grupo, construir un nuevo aprendizaje y evaluarlo para determinar si es suficiente para dar una respuesta satisfactoria o si debe continuar investigando. (p.81).

Es así, como se busca que la Competencia Manejo de la Información se vea fortalecida a través de un aprendizaje significativo, que además es transversal a distintos campos y orientado al aprendizaje de por vida. Los estudios enfatizan la importancia de propiciar procesos de comparación con los pares, así como de contrastar la información antigua y la recolectada para mejorar o producir nuevo conocimiento, apelando a los modelos constructivistas para el desarrollo de la competencia en gestión de la información.

Los aportes concretos de estos antecedentes relacionados con el desarrollo de la CMI en el país conllevan a puntualizar y a tener en cuenta los siguientes aspectos para la investigación: la centralización en los recursos durante procesos de aprendizaje con las TIC es una falencia latente en distintos sectores de la educación en Colombia y con relación a esto, cabe resaltar que dentro de las experiencias relacionadas, ubicadas en contextos universitarios, existe un factor determinante que indica que no se relacionan procesos de formación previos de gestión de la información en los estudiantes, lo que revalida la necesidad de los mismos en edades tempranas.

Estas experiencias recogen dos orientaciones principales en cuanto asertividad en los procesos de desarrollo o fortalecimiento de la Competencia Manejo de la Información: uno de ellos es el uso de metodologías constructivistas para producir aprendizaje significativo y la segunda, es la metodología por proyectos que implica que los estudiantes se enfrenten a la necesidad de solucionar problemas reales, para lo cual, deben mejorar sus procesos de búsqueda y escogencia de fuentes, así como el análisis que hacen de la información.

Éste último aspecto es decididamente pertinente, al tener en cuenta que los estudiantes enfrentarán problemáticas sociales de diversa índole, para las cuales será conveniente aprender la organización y el trabajo de proyectos, que serán parte de su gestión laboral, así como el aprendizaje para el acceso a información y bases de datos de temáticas sociales.

## **5.2 Experiencias de desarrollo de la CMI en América Latina y el mundo**

Dentro de los estudios explorados para el presente proyecto, se hallaron experiencias significativas en países cercanos durante el rastreo de información, una de las cuales la constituyó el estudio “Una propuesta para desarrollar Competencias en Información para estudiantes de Secundaria Básica” publicado por González (2012; p. 30-41 ) que propone el modelo DELFÍN (Desarrollo de Estudiantes Lectores, Fortalecidos en Información) a partir de los modelos Competencia en el acceso y uso de la información, Concreción para la Educación Primaria y Secundaria y Gavilán, conformando un modelo de alfabetización informacional, motivación y vocación por la bibliotecología posicionándose como el eje central para clases en el Círculo de Interés de Bibliotecología.

Este estudio fue realizado con 20 estudiantes de grado octavo y 20 estudiantes de grado noveno de la escuela “Rubén Martínez Villena” del municipio Plaza de la Revolución,

de La Habana y puntualiza la importancia de trabajar la CMI desde edades tempranas, como es el caso de éste estudio, ya que es considerado una ventaja para el aprendizaje en cualquier área de estudio, lo que implica que es una competencia transversal, aplicable en distintos ámbitos, que puede fortalecerse a través del tiempo.

De igual forma, otro hallazgo de marcada relevancia lo constituyó la relación entre los ejercicios de comprensión de lectura y las habilidades de búsqueda, selección, evaluación y uso correcto de la información, que ayudan a empoderar a los estudiantes para la resolución de problemas que enfrentarán en su ejercicio laboral; así como en el aprendizaje a lo largo de sus vidas.

Por otro lado y acorde con el análisis de diferentes modelos para el tratamiento de la información recopilados en Sánchez (2010) los modelos iniciales se enfocaban en la solución de problemas y pensamiento crítico; luego pasaron a integrar otros componentes relevantes como el contenido determinado en un contexto (modelo Kuhlthau 1989), incorporaron el aprendizaje a lo largo de la vida a partir de 1996 con el modelo Herring, y el aspecto ético a partir de 1997 con el modelo Bruce; adaptando el concepto a las particularidades y orientación de cada contexto.

Dentro del rastreo realizado, una de las tendencias substanciales en cuanto a estudios de la Competencia Manejo de la Información es la asociación de esta competencia en el contexto de la información bibliotecaria. En el estudio “La gestión en el uso de los recursos digitales de la información, estudio de casos en la biblioteca de la facultad de estudios superiores Cuatitlán – UNAM” de Valadez y otros (2005) expone la importancia de formar a los estudiantes en el buen uso de los recursos, siendo uno de los mayores retos de los sistemas bibliotecarios. Valadez y otros (2005) expresan que:

...la formación profesional debe obedecer a las motivaciones que surgen de la vida moderna: necesidades de desarrollo individual y colectivo, necesidades de participar en innovaciones, necesidades del conocimiento mismo. El perfeccionamiento y la actualización de nuestros profesionales constituye una simbiosis permanente en toda la actividad productiva y debe continuarse el ciclo con una actualización permanente. (p.68)

Esto implica que estos estudios además de converger en la importancia del desarrollo de la CMI en distintos niveles, señalan la relevancia de adaptar el contenido de los procesos de aprendizaje al contexto de los estudiantes, lo cual, aplicándolo al presente proyecto debe relacionarse con fuentes y bases de datos de temáticas de ayuda social y comunitaria e información del contexto relacionada con estos aspectos; asimismo constituye en un paso dentro de la formación integral de profesionales y en este caso, futuros tecnólogos.

Otros estudios de referencia encontrados que se relacionan con el desarrollo de competencias en el Manejo de la Información coinciden en aspectos fundamentales en cuanto a las normas que han sido estipuladas para el tratamiento de la información, como recapitula Sánchez (2010) haciendo referencia a las normas CAUL, las cuales a su vez se basan en las normas de la Association of College & Research Libraries (ACRL, 2000) que incluyen los siguientes indicadores de rendimiento:

- El estudiante competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita y establecer una estrategia de acción para obtener la información (p.60)
- El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente (p. 61).

- El estudiante competente en el acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores, y como resultado decide o no modificar la pregunta inicial o ver fuentes adicionales y desarrollar un nuevo proceso de investigación (p. 62).
- El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende muchos de los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que rodean el uso de la información y sus tecnologías de manera individual o como miembro de un grupo usa efectivamente, éticamente y legalmente para propósitos específicos (p. 64).
- El estudiante competente en el acceso y uso de la información reconoce la necesidad de mantenerse actualizado en su campo y entiende que la alfabetización informacional es un proceso continuado y para lo largo de toda la vida (p. 65).

Éstos aspectos puntuales traducen aptitudes necesarias para la gestión de la información, tal y como es, no solo evaluar la nueva información adquirida a través de la búsqueda, sino que también dado el caso, reevaluar los conocimientos previos. De igual forma, éste debe entender que la información también está enmarcada en un contexto y va ligada a un uso responsable y ético.

En concordancia con estos estándares y compartiendo uno de los recursos con el presente proyecto, se destaca también el estudio “El uso del “mobile learning” para favorecer la competencia referente al manejo de la información histórica y la socialización del conocimiento” (Castillo y Rivera, 2014), que tuvo lugar en dos instituciones educativas

mexicanas de las ciudades de México y Campeche en grados de 2° de primaria, con 67 estudiantes. El estudio pretendía fortalecer la competencia de manejo de la información en la asignatura Historia Universal, a través de la búsqueda, selección y uso de datos y el reconocimiento de fuentes confiables y el empleo de dispositivos móviles y tabletas, concluyendo que “el uso del m-learning contribuyó a un intercambio de conocimientos entre estudiantes que permitió no solo desarrollar las competencias inherentes a la materia, sino también relacionadas con las TIC” p.9.

Es así como se reafirma la importancia de la socialización entre pares (con el acompañamiento y socialización también del docente), en el proceso de desarrollar competencias en la gestión de información y en la gestión de las TIC.

De igual forma, se destaca otro estudio implementado en una institución pública de Costa Rica, en el que se persiguen evidencias del desarrollo de competencias digitales, la gestión de la información y el trabajo en equipo; en 68 estudiantes de grados 4°, 5° y 6° (Chávez, Cantú y Rodríguez. 2016). El aspecto más sobresaliente de esta investigación coincide con el propósito de empoderar a los estudiantes para su participación en la sociedad del conocimiento; tomando en consideración cinco variables que fueron la Competencia Digital, CMI o Competencia en el Manejo de la Información, Competencia Trabajo en Equipo, Técnica didáctica aprendizaje por proyectos y el uso de las TIC.

Estas variables se ajustan a las características del presente estudio, reconociendo la importancia del trabajo en equipo por parte de los estudiantes, para el desarrollo de la competencia y áreas de oportunidad en la conformación del trabajo por proyectos; y sentando un precedente de las posibilidades de formación en el manejo de la información en estudiantes

de corta edad, preparándolos para las demandas que trae consigo la participación en la Sociedad del Conocimiento.

### **5.3. Assessment Center**

Un caso de relevancia para los propósitos de este estudio de investigación ha sido la iniciativa de la Universidad EAN con la propuesta y ejecución de un centro para la evaluación y el desarrollo del modelo educativo basado en competencias (Cabra, F. y otros 2011), quien expone la experiencia del Assessment Centre en la Universidad como método utilizado para la evaluación y el desarrollo de competencias y la implementación de un centro de innovación, exponiendo la asertividad del método al permitir desarrollar y al mismo tiempo evaluar las competencias.

Esta estrategia, que durante varios años fue utilizada principalmente en el ámbito de Recursos Humanos, ha sido utilizada en el ámbito académico, en instituciones de Estados Unidos, Reino Unido, Holanda, Nueva Zelanda, España y en Colombia, en la Universidad EAN. Los objetivos de sus implementaciones van desde la realización de evaluaciones formativas (desarrollo de competencias) y sumativas, hasta la preparación para la inmersión al mundo laboral.

El *Global Assessment Centre* que ha sido institucionalizado en la Universidad EAN (Sierra, 2016) tiene como objeto no solo examinar y certificar competencias, programas de formación, estudiantes y profesores; sino también velar por la calidad y mejoramiento continuo de los procesos de formación de las competencias dentro de la institución.

Este centro global de evaluación es un modelo con propósitos orientados hacia una formación integral de los egresados, lo cual se incluye dentro del concepto de desarrollo de

competencias y empoderamiento del rol del gestor social que se pretende alcanzar con la implementación del ambiente de aprendizaje.

## **6. Marco teórico**

Al interior de este capítulo se presentan conceptos concernientes al proyecto de investigación: Competencia digital, Competencia en Manejo de la Información, Assessment Center.

### **6.1. Competencia Digital**

A partir de 1994 con la Ley General de Educación en Colombia (MEN, 2001), se introducen lineamientos generales para el desarrollo integral humano y con éstos, el enfoque por competencias entendidas como "Conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, socio afectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí, para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores". (MEN, 2006, p.49).

Este enfoque por competencias sugiere procesos de preparación para los desafíos inherentes a espacios de participación y construcción social, académica y laboral, propendiendo no solo por la adquisición de saberes, sino por el saber hacer en contextos determinados.

Los conceptos de alfabetización mediática y digital se encuentran desde hace aproximadamente un par de décadas determinando un conjunto de aptitudes que le permiten al ser humano participar activamente en una sociedad que está en constante interacción con las tecnologías de la información y la comunicación.

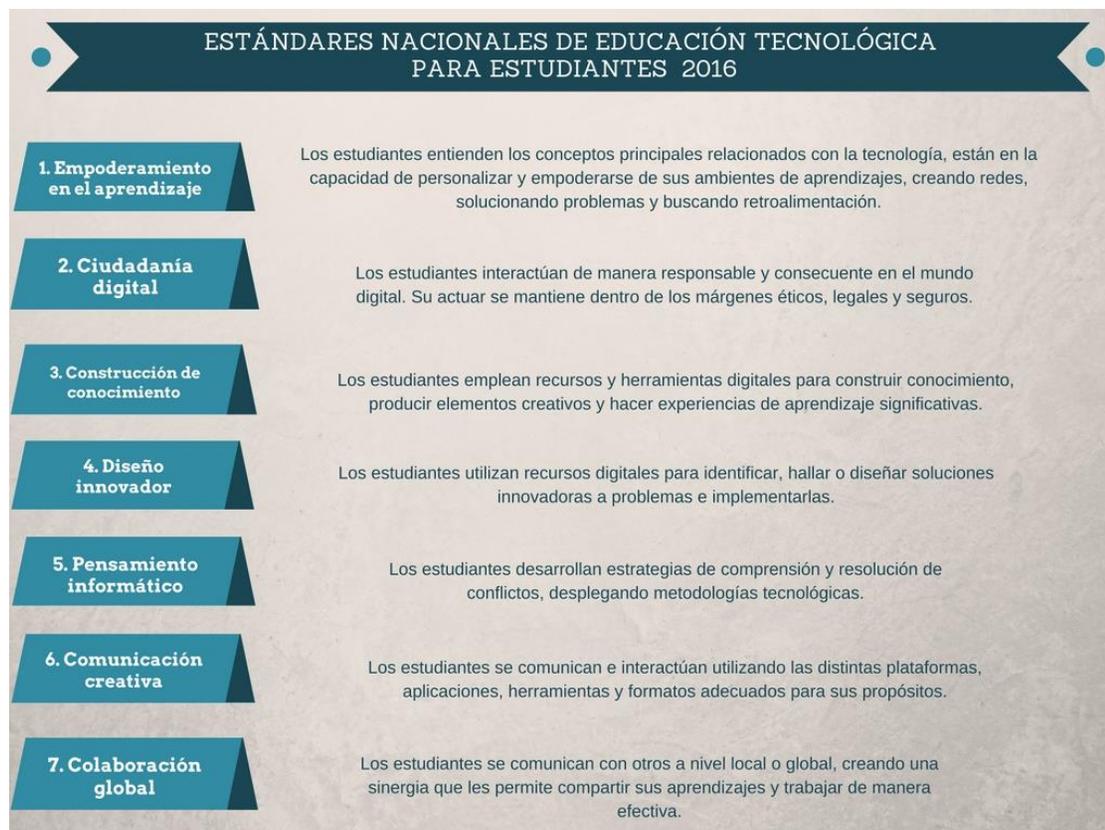
Estos conceptos coinciden en la noción de un “saber hacer” desde y para los diferentes medios; abarcando la capacidad de comprensión, análisis e interacción hasta la aplicación y construcción de nueva información, ideas o procesos en distintos ámbitos sociales. De igual forma, sugieren el desarrollo de pensamiento crítico, reflexivo, consciente y contextualizado; así como del uso de herramientas digitales como insumos alineados a los objetivos informativos, el conjunto de los cuales ha sido denominado competencia digital. Alineado con ello, el Parlamento Europeo y del Consejo (2006) declaró que:

La competencia digital abarca el uso seguro y crítico de la Tecnología sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en TIC: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y para comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet. (p.7).

En concordancia con esto, la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación (ISTE) propone siete Estándares Nacionales para la Tecnología en la Educación (NETS) para el año 2016 (ISTE Standars, 2016) que apuntan a la conformación de un perfil integral y consciente en el estudiante, en donde éste desarrolle competencias digitales y busque un aprendizaje continuo, las cuales se suscriben en la siguiente imagen:

**Imagen 1**

*Estándares Nacionales para la Educación Tecnológica propuestos por la Sociedad Internacional de Tecnología en Educación 2016*



Fuente: <http://www.iste.org/standards/standards>. Elaboración propia.

La competencia digital es una competencia integral, cuyos elementos aseguran la utilización adecuada de recursos y estrategias tecnológicas. Dentro de dichos elementos, se encuentra el Manejo de la Información, que de acuerdo a la Asociación de Bibliotecas Universitarias y de Investigación (ACRL, 2000) es la competencia que permite:

- determinar el alcance de la información requerida
- acceder a ella con eficacia y eficiencia
- evaluar de forma crítica la información y sus fuentes
- incorporar la información seleccionada a su propia base de conocimientos
- utilizar la información de manera eficaz para acometer tareas específicas

- comprender la problemática económica, legal y social que rodea al uso de la información, y acceder a ella y utilizarla de forma ética y legal.

De igual forma Vivancos (2008) resume los aspectos puntuales de la competencia digital, que se exponen a continuación:

**Tabla 1**

*Síntesis del concepto de competencia digital basado en Vivancos, J. (2008)*

<b>COMPETENCIA DIGITAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de las principales aplicaciones informáticas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer las oportunidades de internet en los distintos ámbitos: aprendizaje, vida privada y profesional, roles de colaboración, investigación, ocio, etc.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de búsqueda y tratamiento de la información. Capacidad de producir, presentar y comprender información compleja. Capacidad para acceder y utilizar servicios basados en internet. Capacidad de trabajo colaborativo en red.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de las TIC con una actitud crítica, reflexiva, responsable y ética. Uso de las TIC en apoyo del pensamiento crítico, la capacidad y la innovación. Participación en comunidades y redes con fines culturales, sociales o profesionales.</li> </ul>

Fuente: Vivancos (2008). Elaboración propia.

La capacidad de búsqueda y tratamiento de la información, así como la actitud reflexiva, crítica, responsable y ética, comprenden el objeto de estudio en esta investigación; evidenciando una orientación hacia la gestión consciente, dejando de lado los conceptos tradicionales de la información como transferencia de datos.

## **6.2. Competencia Manejo de la Información**

El concepto de Manejo de la Información como Competencia, constituye el eje principal de este proyecto de investigación; enfocándose en el conocimiento y fortalecimiento de ésta, en concordancia con la gestión social de los estudiantes como futuros promotores sociales.

La Competencia Manejo de la Información (CMI) se define como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe poner en práctica para identificar lo que desea saber en un momento dado, buscar efectivamente la información que este requiere, determinar si esa información es pertinente para responder a sus necesidades y finalmente convertirla en conocimiento útil para solucionar Problemas de Información en contextos variados y reales de la vida cotidiana. (González y Sánchez, 2006-2007).

La relevancia del desarrollo de competencias digitales e informacionales como es la CMI, de acuerdo con Area (2010), reside en ofrecer a la ciudadanía una educación superior, donde, entre otras metas, se les forme como sujetos competentes para afrontar los complejos desafíos de la cultura, del conocimiento, de la ciencia, de la economía y de las relaciones sociales de este siglo XXI.

Acorde con Vivancos (2008, p.57) el tratamiento de la información y la competencia digital proporciona seis dimensiones clave de nuevos aprendizajes:

- Cognitiva: Permite el acceso a nuevos aprendizajes y estimula la adquisición de capacidades cognitivas de alto nivel.
- Colaborativa: Estimula la capacidad de trabajo colaborativo y gestión colaborativa del conocimiento.
- Comunicacional: Desarrolla criterios informados para seleccionar los contenidos y las fuentes más apropiados.
- Creativa: Capacita a los estudiantes como productores de contenidos. El proceso de creación debe estimular la innovación, la generación de estéticas nuevas, la investigación y la exploración de nuevas ideas, en definitiva, proponer escenarios de aprendizaje retadores que promuevan producciones originales.
- Ética: Búsqueda de un criterio sólido frente a contenidos digitales y desarrollo de actitudes para el uso seguro y respeto a la privacidad.
- Instrumental: Garantiza la capacitación tecnológica de aplicaciones y servicios de internet para el trabajo intelectual, la comunicación y la creación.

Para la gestión de la información han sido propuestos o adaptados diferentes modelos con grandes concordancias, que establecen etapas definidas para el tratamiento de esta, incluyendo habilidades que los estudiantes deben desarrollar en cada una de ellas; por ejemplo, el modelo Big 6 de Estados Unidos, desarrollado por Eisenberg and Berkowitz en 1990, se orientó a la solución de problemas y está basado en un proceso sistemático, apoyado en el pensamiento crítico para resolver las necesidades de información (Manso, 2008, p. 64).

Por otro lado, el modelo Irving (1982) desarrollado en el Reino Unido, citado en Sánchez (2010), expone que:

Las habilidades de información son todas aquellas que se asocian a la adquisición y uso de la información al servicio del conocimiento. La mayoría (...) son de carácter cognoscitivo más que manual y su objetivo principal es enseñar a los estudiantes a aprender y adquirir conocimiento. Estas son transferibles y aplicables a cualquier situación, ya sea en un contexto académico, personal o profesional. (p. 43)

Estableciendo aspectos en común, estos modelos concuerdan en el establecimiento de pasos y habilidades inherentes a cada uno de ellos, instituyendo la importancia de los procesos de desarrollo cognitivo en los estudiantes.

Para la resolución de problemas informacionales, la presente investigación acogió el modelo Gavilán propuesto la fundación Gabriel Piedrahita Uribe (FGPU) para el desarrollo de la Competencia Manejo de la Información (CMI); y a partir del diagnóstico de los estudiantes, realizó énfasis en el aspecto de búsqueda y evaluación de fuentes; teniendo en cuenta unos pasos específicos, recomendados por el método que se desglosan en la siguiente tabla:

**Tabla 2**

*Sub pasos para la búsqueda y evaluación de fuentes de información*

<b>Buscar y evaluar fuentes de información:</b>
• Identificar y seleccionar las fuentes de información más adecuadas
• Acceder a las fuentes de información seleccionadas
• Evaluar las fuentes encontradas

Fuente: <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/GuiaGavilan.pdf>.

**Tabla 3**  
*Sub pasos para el análisis de la información*

<b>Analizar la información:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elegir la información más adecuada.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer, entender y comparar y evaluar la información seleccionada.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responder las preguntas secundarias.</li> </ul>

Fuente: <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/GuiaGavilan.pdf>.

Para sintetizar, el proceso para el desarrollo de la Competencia Manejo de la Información inicia a partir del propósito de solucionar determinadas situaciones o problemas de información. Los estudiantes deben emplear sus conocimientos previos y realizar procesos de comparación con nuevos conocimientos, provenientes de la búsqueda y evaluación de fuentes asertivas que aporten en los propósitos de sus actividades; para proceder a analizar y aplicar la información de manera coherente y estratégica.

Adicionalmente se deben tener en cuenta los aspectos que se desarrollan, conjuntamente con la competencia: la apertura a nuevas aprendizajes, el trabajo colaborativo, las habilidades comunicativas, la creatividad, la ética y el manejo de los recursos.

### **6.3 Concepto de Assessment Center**

El Assessment Center acorde con la definición de Grados (2004), es “una evaluación estandarizada de la conducta basada en múltiples datos, varios observadores entrenados (sombras) y diversas técnicas, donde los juicios hechos acerca de la conducta son en su mayor parte provenientes de simulaciones específicamente desarrolladas para la evaluación”(p.22).

Esta estrategia del ambiente de aprendizaje se complementa con la elaboración de proyectos, “cuyo enfoque pragmático de aprender haciendo se adapta perfectamente al desarrollo de competencias básicas” de acuerdo con Vivancos (2008,p.148). De igual forma acota que los rasgos comunes que definen las distintas variantes de proyectos educativos son:

- Interdisciplinariedad
- Relevancia (para los alumnos)
- Proceso abierto (sin respuestas definidas)

Consecuente con estos tres aspectos, el ambiente de aprendizaje se desarrolla apoyado en la elaboración de proyectos y assessment center, como espacio condicionado para el flujo de información y la construcción de conocimientos, busca concientizar al estudiante del desarrollo de sus competencias, empoderándolo para su gestión a través de la producción de propuestas para dar solución a problemáticas sociales.

## **7. Ambiente de aprendizaje**

Para el presente proyecto se plantearon en el Ambiente de Aprendizaje -AA- unos objetivos en cada sesión del ambiente dirigidos a cumplir con el objetivo de fortalecimiento de la Competencia Manejo de la Información en estudiantes de II semestre de la carrera tecnológica Promoción Social de la Universidad de la Guajira, sede Montería.

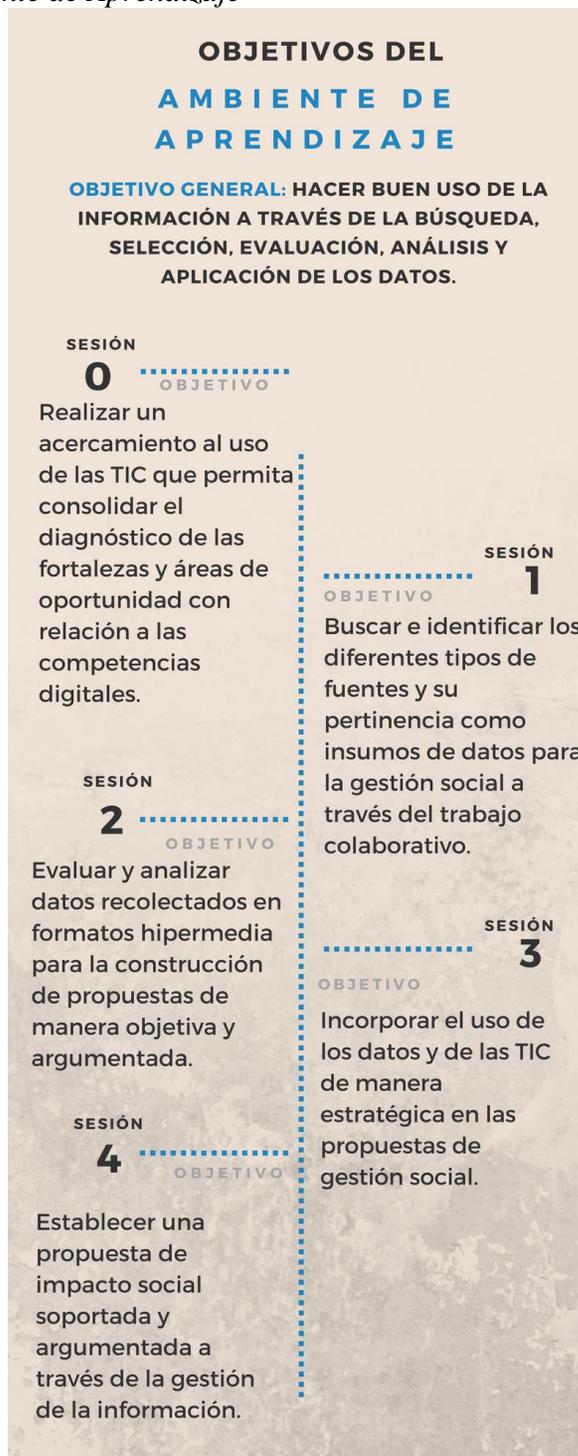
Al evidenciar las falencias de los estudiantes, se hizo especial énfasis en la búsqueda y evaluación de fuentes, en alineación con referencias concernientes a su futura gestión como Promotores sociales.

A continuación, se presenta en la siguiente imagen los objetivos de las sesiones del ambiente de aprendizaje:

## 7.1. Objetivos del ambiente

### Imagen 2

#### Objetivos del Ambiente de Aprendizaje



## 7.2. Caracterización de la institución

### Imagen 3

#### *Caracterización de la Institución*

<b>Modalidad</b>	Académica, orientada al desarrollo de competencias transversales.
<b>Nivel</b>	Educación tecnológica y educación profesional.
<b>Localidad</b>	Zona centro.
<b>Sede</b>	Montería.
<b>Dirección</b>	Calle 23 #6-59
<b>Barrio</b>	Centro
<b>Naturaleza</b>	Universidad pública
<b>Jornada</b>	Sábados
<b>Antigüedad</b>	19 años
<b>Población</b>	Estudiantes 130 Docentes 20
<b>Programas:</b>	Tecnología en Promoción Social. Licenciatura en EtnoEducación
<b>PEI</b>	“La Universidad de la Guajira como polo de desarrollo multicultural del departamento.”
<b>Misión</b>	La Universidad de La Guajira, como Institución de Educación superior estatal de mayor cobertura en el departamento, se nutre de diferentes campos de la ciencia y la tecnología; forma profesionales que perciben, aprenden, aplican y transforman los saberes y la cultura a través de las funciones que le son propias: el desarrollo y la difusión de la ciencia y la tecnología y la formación de científicos; el fomento y el desarrollo de la actividad económica y la formación de emprendedores; el desarrollo y la transmisión de la cultura, la profesionalización

	<p>y el compromiso social; con una organización académico-administrativa soportada en procedimientos que la dinamizan para proyectarse hacia el entorno.</p> <p>Se auto contrasta en la multiculturalidad con miras al etno desarrollo, por lo cual diseña y ejecuta estrategias que la hacen competitiva, eficiente y eficaz. En consecuencia, ante los problemas sociales y culturales forma y educa técnicos, tecnólogos y profesionales comprometidos consigo mismos, con el entorno local, regional, nacional e internacional, afianzando la colombianidad.</p>
<b>Visión</b>	<p>En el siglo XXI la Universidad de La Guajira será el centro de la cultura regional, con reconocimiento local, nacional e internacional; con Acreditación de Alta Calidad e institucional; formadora de personas integradoras, dedicadas a la academia, a la investigación y a la producción intelectual, comprometidas con el entorno con el fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.</p> <p>Establecerá convenios e intercambios interinstitucionales, internacionales y fronterizos; y aplicará los adelantos tecnológicos en todos los campos del saber para ser más competitiva frente a las exigencias de la globalización.</p>
<b>Valores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Honradez</li> <li>• Tolerancia</li> <li>• Austeridad</li> <li>• Lealtad</li> <li>• Solidaridad, afectividad y trabajo en equipo</li> <li>• Equidad</li> </ul>

<b>Emblema institucional</b>	 <p data-bbox="594 657 1411 758">UNIVERSIDAD   SHIKII EKIRAJIA DE LA GUAJIRA   PÜLEE WAJIIRA</p>
<b>Principios institucionales</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Convivencia</li> <li>2. Pertenencia</li> <li>3. Justicia</li> <li>4. Transparencia</li> <li>5. Diversidad cultural</li> <li>6. Formación integradora</li> <li>7. Amor al trabajo</li> <li>8. Autonomía, aprendizaje, investigación, cátedra y expresión.</li> </ol>
<b>Enfoque Pedagógico</b>	Aprendizaje Significativo
<b>Teoría pedagógica</b>	Constructivista

### 7.3. Enfoque pedagógico en el que se fundamenta el Ambiente de Aprendizaje

La propuesta de AA para fortalecer la Competencia Manejo de la Información en el presente proyecto de investigación se fundamenta en la Teoría Cognitiva con un enfoque constructivista derivado de la noción de Piaget y Vygotsky (1978) citado en Ordoñez (2004) que sugiere que el aprendizaje es condición para el desarrollo cognoscitivo y que la

construcción de significado comienza en el individuo a partir de saberes previos y se apoya en socios de aprendizaje más avanzados.

Este principio señala la importancia del conocimiento previo del estudiante y la interacción de éste con el contexto, como variables clave dentro de los procesos de aprendizaje, lo cual suscita un orden para el presente proyecto, al tener en cuenta que muchas de las características y oportunidades de los estudiantes proceden de los saberes adquiridos y la interacción de estos con el entorno digital.

Dentro de este enfoque de constructivismo pedagógico bajo el cual busca enmarcarse este proyecto, Ordoñez (2004) señala que:

Adoptar principios constructivistas como concepciones tras nuestras decisiones pedagógicas nos ayuda y también nos obliga a crear ambientes de aprendizaje con características especiales. En ellos, los aprendices deben enfrentarse permanentemente a desempeños complejos que los comprometan con la verdadera comprensión; en ellos, deben trabajar desde el principio como verdaderos científicos, comunicadores, profesionales y ciudadanos constructivos; en ellos, los aprendices deben poder volver a utilizar aprendizajes anteriores en formas cada vez más elaboradas, conectadas y complejas; y en ellos deben expresar permanentemente sus ideas, usarlas para producir acciones y productos y confrontarlas con las de los demás y con las elaboraciones que los demás hagan de ellas. (p.12).

Este aspecto propició al interior del ambiente de aprendizaje, un espacio para la socialización y reconocimiento de los saberes previos de cada estudiante, así como una estrategia que los motivara a utilizarlos, mejorarlos y desarrollarlos, alineando las estrategias

con los planteamientos contemporáneos en educación que proponen un rol del estudiante más participativo, interactivo y empoderado de su proceso de aprendizaje; y adjudicándole al docente un rol de acompañamiento y guía.

El enfoque constructivista se complementa con la teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel, puntualmente con la diferenciación que hace de éste con el aprendizaje de memoria, incorporando la relevancia de los saberes previos expuesta por Piaget en los procesos de asimilación de nuevos conocimientos.

Ausubel definió tres condiciones básicas para que se produzca el aprendizaje significativo (Ausubel citado en Tünnermann, C. 2011, p. 24):

1. Que los materiales de enseñanza estén estructurados lógicamente con una jerarquía conceptual, situándose en la parte superior los más generales, inclusivos y poco diferenciados.
2. Que se organice la enseñanza respetando la estructura psicológica del alumno, es decir, sus conocimientos previos y sus estilos de aprendizaje.
3. Que los alumnos estén motivados para aprender.

Es así, como estos tres requisitos sugeridos promueven la organización de los procesos de enseñanza, contribuyendo a la organización de los ambientes de aprendizaje, reconociendo la importancia e incluyendo los conocimientos predecesores, el estilo de aprendizaje de los estudiantes, y la motivación de los mismos, que con certeza influye en el impacto de las secuencias didácticas.

De esta manera, el AA busca motivar y propiciar nuevos conocimientos, remitiéndose en las teorías constructivistas que recalcan la importancia de saberes previos y el intercambio con un entorno para la producción de nuevo conocimiento. Este tipo de estrategia utiliza una

metodología que le permite al estudiante explorar y proponer, al tiempo que se hace más consciente de los conocimientos que está en proceso de aprehender, reformular o reforzar.

Alineado con este aspecto, el ejercicio de Assessment Center se constituye como un proceso empleado para la verificación y el desarrollo de aptitudes y competencias, es por ello que Universidades como la EAN y El Externado de Colombia lo emplean actualmente, como proceso evaluador y certificador de competencias. La universidad EAN ha creado una unidad educativa de Assessment Center, orientada a procesos de educación superior, que apuntan a la evolución de procesos pedagógicos y fortalecimiento del modelo educativo y a la innovación pedagógica.

Al interior de este centro, la Universidad EAN concibe y configura el Assessment Center como un sistema que ayuda a comprobar la efectividad de los procesos dirigidos al mejoramiento de los perfiles de los egresados en las diferentes áreas laborales especializadas en las que gestionarán.

En este ámbito pedagógico la definición de Assessment Center señalada por Sierra (2016) expone que:

...En resumen, desde este punto de vista educativo, el Assessment Center es el proceso que realiza el diagnóstico de los signos vitales de los conceptos y prácticas conducentes al desarrollo de competencias y perfiles de las personas, como producto del aprendizaje para el desempeño exitoso de los roles profesionales (p. 18).

De acuerdo con esta perspectiva del *Assessment Center* en el marco académico, su rol es substancial, no solo para el análisis y verificación de las aptitudes de los estudiantes, sino también para el mejoramiento de acciones orientadas al desarrollo integral de los mismos. En

este sentido, se plantea un propósito práctico en cuanto a la ambientación de contextos con características y exigencias del ejercicio laboral, propendiendo por la exploración de la gestión que emprenderán, desde la etapa lectiva.

#### **7.4 Diseño del Ambiente de Aprendizaje**

El espacio de aprendizaje descrito a continuación se planteó como un ambiente de aprendizaje presencial soportado en recursos tecnológicos, en la sede de la Universidad de la Guajira en la ciudad de Montería, contando con dos computadores portátiles, un videobeam y conexión deficiente a internet.

El modelo de la secuencia didáctica se basa en una estrategia pedagógica de trabajo por proyectos y assessment center, este último, proveniente del ámbito organizacional, desde áreas de recursos humanos, para la evaluación de competencias.

La metodología conjunta de trabajo por proyectos y assessment center que ha sido adaptada para aplicarse a los estudiantes del presente estudio, cumplió con una doble función: en primer lugar, como elemento propiciador y catalizador del desarrollo de aptitudes para la gestión asertiva de la información; y en segundo, como proceso examinador de dicha competencia (CMI). Adicionalmente, los ejercicios de assessment center permiten evidenciar otras competencias emergentes durante el proceso. Es definido por Pallares (2007) de la siguiente manera:

El proceso de Assessment Center se conoce como una evaluación estandarizada de competencias basadas en múltiples inputs, en las que se utilizan varias técnicas de evaluación, en las que participan evaluadores entrenados que emiten juicios sobre las conductas observadas y con la característica de que

muchas de estas técnicas de evaluación son situaciones de simulación especialmente desarrolladas. (p. 56)

La estrategia soportada en las TIC, se apoya en ejercicios hipotéticos relacionados estrechamente con el campo de acción laboral; así se busca propiciar interacciones entre los mismos, dentro de una búsqueda crítica y una construcción soportada de información, en las que sea susceptible de reconocer el desarrollo de sus competencias para gestionar estos datos.

En orden de describir el alcance del AA es necesario contar con varios elementos involucrados en el ambiente de aprendizaje; esto implica emplear procesos de comparación a partir de un paralelo de resultados iniciales y finales de la implementación, así como evaluación del ambiente a través de rúbricas que ayuden a determinar y puntualizar si ha cumplido con los objetivos propuestos.

## **7.5 Descripción general de la implementación**

El AA se implementó durante cuatro sábados de los meses abril y mayo del 2016. La frecuencia horaria presencial fue de 5 horas por 4 sesiones para un total de 20 horas. El docente investigador, tomó un papel de observador, participante y acompañante del proceso.

La implementación se realizó con estudiantes de II semestre de la carrera tecnológica Promoción Social de la Universidad de la Guajira, extensión Montería, en la clase Manejo de las TIC para la gestión social.

### **7.5.1. Secuencia didáctica para el Fortalecimiento de la CMI**

Indicaciones generales: Dentro de cada sesión se plantearon inicialmente los conceptos pertinentes a las TIC, al Manejo de la Información y a la gestión social. Asimismo se analizó

información pertenecientes a diferentes fuentes, en distintos formatos, analizando la veracidad de los mismos. Para los ejercicios de Assessment Center se plantearon diversas problemáticas sociales, para los cuales los estudiantes debían construir una propuesta de ayuda o solución a esas necesidades. Para ello, se les sugirió a los estudiantes emplear los pasos del método Gavilán durante los ejercicios, haciendo énfasis en los subpasos de la segunda y tercera fase que se enfocan en la búsqueda y evaluación de fuentes y en el análisis de información.

Se expone a continuación la secuencia empleada para la inclusión del método Gavilán adaptada a los ejercicios de Assessment Center:

**Delimitar el problema:** Escoger la problemática social e identificar los “stakeholders” o personas involucradas en la situación. Delimitar problemáticas que puedan encontrar en el contexto al exponer información, exponiendo las estrategias de ayuda: por ejemplo, resistencia cultural, carencia de recursos.

**Búsqueda y evaluación de la información:** Levantamiento de datos acerca de la problemática social, levantamiento de datos de posibles soluciones o estrategias aplicadas en el sector. Énfasis en la veracidad y pertinencia de las fuentes. Proponer una estrategia de comunicación e información para los involucrados en el proceso, de preferencia, soportada en las TIC.

**Análisis de la información:** Examen minucioso de la veracidad y el aporte de cada fuente, propendiendo porque su impacto sea positivo en la población y conserve los aspectos éticos y de responsabilidad de los datos.

**Aplicación:** Utilizar la información, exponiendo los aspectos de su estrategia social y estrategia de información.

Al comenzar la secuencia didáctica se les indicó a los estudiantes conformar grupos permanentes de máximo cinco integrantes y emplear los pasos del modelo Gavilán durante todas las sesiones, haciendo mayor énfasis en la segunda fase que hace referencia a la búsqueda y evaluación de la información y la tercera fase, acerca de las cuales López(2006-2007, p1) plantea las siguientes especificaciones:

Paso 2: Búsqueda y evaluación de fuentes de información:

- Subpaso 2a: Identificar y seleccionar las fuentes de información más adecuadas
- Subpaso 2b: Acceder a las fuentes de información seleccionadas
- Subpaso 2c: Evaluar las fuentes encontradas

Paso 3: Análisis de la información:

- Sub paso 3a: Elegir la información más adecuada para resolver las Preguntas Secundarias
- Sub paso 3b: Leer, entender, comparar, y evaluar la información seleccionada
- Sub paso 3c: Responder las Preguntas Secundarias

Se presenta a continuación la secuencia didáctica con las fases de la implementación:

**Tabla 4**

*Secuencia didáctica de la sesión 1 del Ambiente de Aprendizaje*

Sesión 1
Fecha: Abril 23 de 2016
Duración: 5 horas (8:00 a.m. – 1:00 p.m.)
Objetivo de la sesión: Buscar e identificar los diferentes tipos de fuentes y su pertinencia como insumos de datos para la gestión social.

Recursos y materiales: Celulares, portátiles, video beam, internet. Videojuegos.

Proceso:

Ratificar conceptos a través de la búsqueda y construcción colectiva de información.

Descripción: Sondeo de saberes previos. Usos del manejo de la información.

Actividades:

Introducción a la clase y sus objetivos.

- Socialización de las nociones que tenían los estudiantes con relación a las TIC.

- Búsqueda en la web a través de los dispositivos móviles, por equipos de trabajo, evaluando la información de conceptos relacionados con el uso de las TIC y el trabajo social.

- Discusión en el aula y alineación de los conceptos.

El Manejo de la Información para el trabajo social.

- <https://www.youtube.com/watch?v=dk60sYrU2RU>.

<http://pulsosocial.com/2015/04/10/ganadores-tic-americas-2015-los-negocios-innovadores-que-la-estan-rompiendo> Análisis de estrategias sociales y las TIC.

- Levantamiento de información acerca de las problemáticas sociales en Colombia por parte de los estudiantes y provistas por el docente.

- Ejercicios de comparación entre fuentes formales e informales y el tipo de datos que proveen.

- Profundización del concepto.

Imaginar las TIC y crear con las TIC.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Videojuego en Scratch (anexo 12.5)</li> <li>• Videojuego <a href="http://www.darfurisdying.com">http://www.darfurisdying.com</a>.</li> <li>• Reflexión de las TIC en la gestión social.</li> <li>• Búsqueda en redes de estrategias y planes de acción utilizados por empresas sociales.</li> <li>• Construcción de proyecto dirigido a solucionar una problemática social, con base en referencias sociales, que hayan tenido sus respectivos procesos de selección, evaluación y análisis de fuentes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de recurso soportado en las TIC.</li> <li>• Assessment center con debate y presentación de respuesta final argumentada.</li> </ul> </li> </ul>
<p>Entregables:</p> <p>Comparación de fuentes con argumentación.</p> <p>Propuesta de proyecto social de solución a necesidades sociales soportado en las TIC.</p> <p>Presentación de la propuesta centrada en la argumentación.</p>

**Tabla 5**

*Secuencia didáctica de la sesión 2 del Ambiente de Aprendizaje*

Sesión 2
Fecha: Abril 30 de 2016
Duración: 5 horas (8:00 a.m. – 1:00 p.m.)
Objetivo de la sesión: Evaluar y analizar datos recolectados en formatos

hipermedia para la construcción de propuestas de manera objetiva y argumentada.

- Recursos y materiales: Celulares, portátiles, video beam, internet, páginas

web:

Unicef Colombia <https://unicef.org.co>

<http://yunusnegociossociales.co>.

<http://www.campo-vivo.com.co>

Crisis humanitaria en la Guajira

<https://www.youtube.com/watch?v=ZwwBB5oRNmE>

Podcasts: <http://www.radionacional.co/podcasts/transgresor>

Narrativa transmedia <http://www.theuprooting.com/desarraigo.html>.

Proceso:

- Socialización última sesión y presentación por parte del docente.
- Revisión del tratamiento que se le da a temas sociales desde páginas y cuentas (redes sociales) oficiales de fundaciones, organizaciones, negocios sociales. Búsqueda centrada en la participación de los negocios sociales en la gestión comunitaria.
  - Los grupos de estudiantes (escogidos de manera libre y siendo constantes durante todas las clases) realizan paralelo y comparación de conocimientos previos del tema pobreza y necesidades de la Guajira versus levantamiento de datos de la web.
  - Búsqueda y análisis de la información presentada por las ONG's e instituciones gubernamentales versus información en redes sociales.
  - Evaluación y análisis de la información recopilada.

- Se socializa la información recopilada a partir de la sustentación con base en las fuentes seleccionadas y en la pertinencia de los datos. Se busca que los estudiantes busquen distintos formatos.
- Los estudiantes analizan la información de una narrativa transmedia relativa al conflicto armado.
- Se realiza una nueva búsqueda de los temas:
  - Problemáticas sociales en Córdoba y en la Costa Atlántica.
  - Conflicto armado.
  - Violencia intrafamiliar.
  - Desnutrición.
  - Educación.
  - Recursos naturales.
- Se exploran podcasts de Radio Nacional Colombia
- Assessment Center : Construcción proyecto social a través del diseño de una empresa social y la producción de planes de acción a través de redes sociales y páginas web.
- Presentaciones.

Entregables:

Análisis de la información de problemáticas en formatos digitales.

Paralelo de los conocimientos previos que tenían de la problemáticas versus la información hallada.

Presentación de la propuesta Proyecto social para aliviar problemáticas del departamento o país.

**Tabla 6***Secuencia didáctica de la sesión 3 del Ambiente de Aprendizaje*

<b>Sesión 3</b>
Fecha: Mayo 7 de 2016
Duración: 5 horas (8:00 a.m. – 1:00 p.m.)
Objetivo de la sesión: Incorporar el uso de los datos y de las TIC de manera estratégica en las propuestas de gestión social.
Recursos y materiales: Celulares, portátiles, video beam, internet, redes sociales, Información del Centro de Memoria histórica, UNESCO, Cortometraje: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=LQlpVKt5IVE">https://www.youtube.com/watch?v=LQlpVKt5IVE</a> .
<p>Proceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Socialización última sesión y presentación por parte del docente.</li> <li>• Búsqueda de información problemáticas sociales en relación con el conflicto y posconflicto por parte de los estudiantes.</li> <li>• Búsqueda en redes sociales de estrategias y planes de acción utilizados por empresas sociales.</li> <li>• Socialización sobre el tema de derechos de autor y fuentes.</li> <li>• Se propone un caso de una problemática social puntual del sector real para cada uno de los grupos, para la cual, tienen que desarrollar un plan de acción, soportado con estrategias de información, comunicación, que pueden apoyarse a su vez en redes sociales.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentaciones por equipos de los resultados del ejercicio, con preguntas orientadas a retos sugeridos por cambio de condiciones o situaciones problema y con el rol que desempeñó cada uno de los integrantes.</li> <li>• Assessment center con debate y presentación de respuesta final argumentada.</li> </ul>
<p>Entregables:</p> <p>Infografía problemáticas</p> <p>Propuesta.</p> <p>Presentación argumentada.</p>

**Tabla 7**

*Secuencia didáctica de la sesión 4 del Ambiente de Aprendizaje*

<b>Sesión 4</b>
Fecha: Mayo 14 de 2016
Duración: 5 horas (8:00 a.m. – 1:00 p.m.)
Objetivo de la sesión: Establecer una propuesta de impacto social soportada y argumentada a través de la gestión de la información.
Recursos y materiales: Celulares, portátiles, video beam, internet, plantilla app, Red social Facebook.

- Socialización última sesión y presentación por parte del docente.
- Exploración de ejemplos de proyectos sociales y del empleo de las TIC para proyectos enfocados al impacto social.
- Construcción de proyecto comunitario, en el que los estudiantes son autónomos de escoger la problemática social a resolver, desarrollada en un contexto de posconflicto, en el que se asuma que se debe trabajar con desmovilizados para construir el caso. Deben trazar un plan de acción, objetivos de su proyecto y soporte con el uso de las TIC.
- Acompañamiento y retos en el desarrollo del caso (cambio de condiciones, situaciones problema).
- Presentaciones de los resultados.
- Assessment center con debate y presentación de respuesta final argumentada.

Entregables:

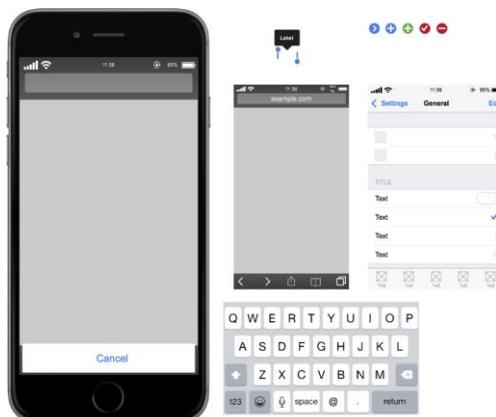
Propuesta social con desarrollo una estrategia de promoción de una cultura de paz con presencia real en redes sociales. (creación fan page de Facebook) u otro recurso digital.

Presentación en la que expongan su proyecto social y su estrategia de apoyo en redes y respondan las preguntas del moderador.

Diseño en plantilla de dispositivo móvil para página web o aplicación en orientación con su propuesta social.

**Imagen 4**

### *Plantilla para diseño de aplicación*



Tomada de: <https://caco.com/>

## **7.6. La evaluación y el Ambiente de Aprendizaje**

La propuesta de evaluación de éste ambiente de aprendizaje se fundamenta principalmente en uno de los principales aportes de Scriven (1967) que señala dos funciones distintas que puede adoptar la evaluación: la formativa y la sumativa. Propone el término de evaluación formativa para calificar aquel proceso de evaluación al servicio de un programa en desarrollo, con objeto de mejorarlo, y el término de evaluación sumativa para aquel proceso orientado a comprobar la eficacia del programa y tomar decisiones sobre su continuidad.

El tratamiento de esta propuesta, comprende inicialmente, una evaluación del proceso de formación, enfocándose en el análisis de las competencia Manejo de la Información, teniendo en cuenta las habilidades emergentes que se evidencien durante el proceso, proponiendo un proceso de evaluación inclusivo que no solo permita alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos sino que permita concientizar a los estudiantes de la importancia del desarrollo de determinadas competencias para su labor como promotores sociales.

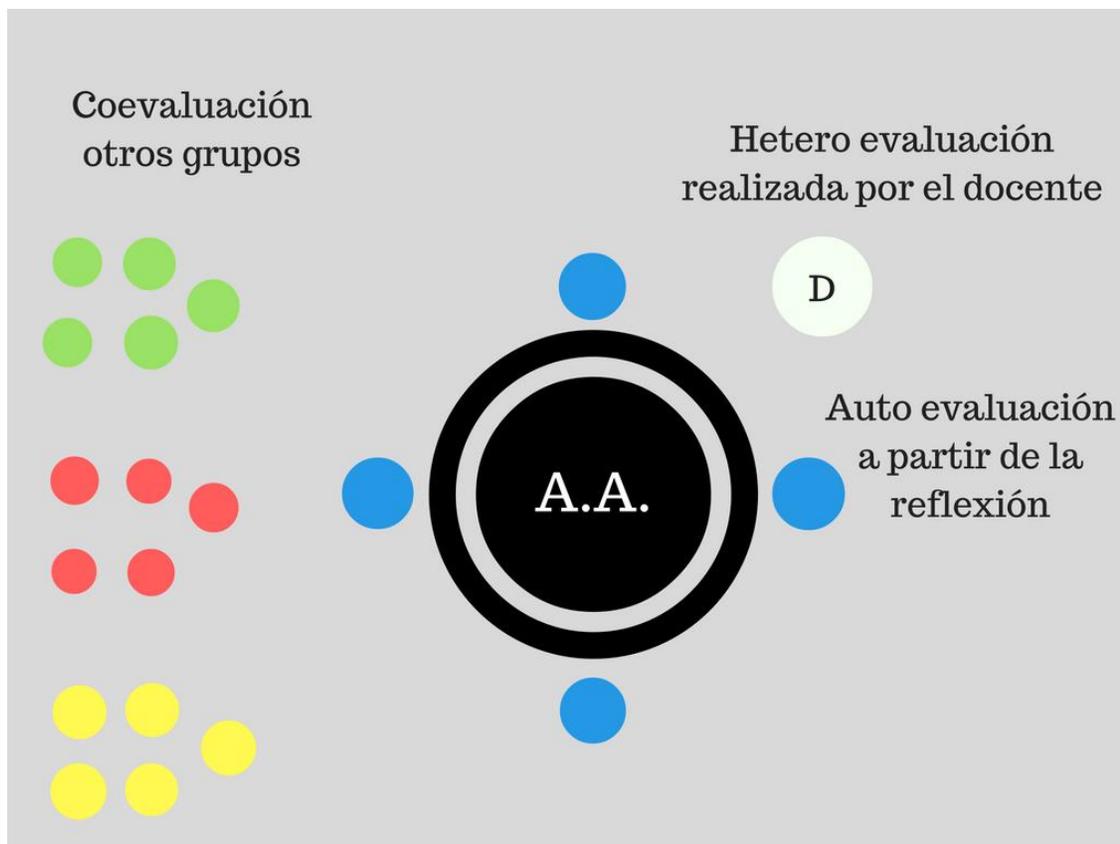
Este proceso de evaluación del Ambiente de Aprendizaje se basa en el modelo de Evaluación Formativa planteado por Brown, S., Glasner, A. (2003), y comprende dos aspectos:

- Evaluación del cumplimiento del objetivo principal del AA con parámetros comparativos del cumplimiento de objetivos: proceso de evaluación en la secuencia didáctica de aprendizaje: Evaluación del desarrollo de la competencia Manejo de la Información (CMI), como aspecto fundamental de la competencia digital, a partir de una comparación entre los resultados de las primeras y últimas sesiones, buscando cambios en los proyectos de los estudiantes.
- Evaluación del AA de acuerdo a criterios de valor (indicadores observables, describibles o medibles) por parte del docente y de un par académico. Este segundo aspecto evaluativo tiene como función contribuir a resolver la pregunta de investigación: ¿Es posible fortalecer la competencia Manejo de la Información en estudiantes de Promoción Social de la Universidad de la Guajira a través de un ambiente de aprendizaje soportado en las TIC?.

### **7.6.1. La evaluación en el ambiente de aprendizaje**

#### **Imagen 5**

*La evaluación en el Assessment Center*



- **Autoevaluación:** Al finalizar los ejercicios de assessment center, se solicita una reflexión con la referencia de los objetivos propuestos y los logros de los estudiantes.
- **Coevaluación:** Durante el ejercicio de assessment center se abre el espacio para que al finalizar las presentaciones, los demás grupos puedan preguntar, objetar y hacer críticas constructivas de las propuestas y la orientación al uso de las TIC y la gestión social.
- **Heteroevaluación:** Revisión de los objetivos conseguidos en cuanto a los objetivos del ambiente de aprendizaje, realizada por el docente.

### Tabla 8

*Rúbrica de evaluación empleada por el docente para los equipos de trabajo*

<b>Grupo 1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Búsqueda, levantamiento y evaluación de datos.</b> <b>(Uso asertivo de fuentes)</b>					
<b>Selección y análisis de la información</b>					
<b>Aplicación de la información en la gestión social (pertinencia)</b>					
<b>Soporte en las TIC</b>					
<b>Reconocimiento de autores</b>					
<b>Fortalezas:</b>					
<b>Áreas de oportunidad:</b>					

Elaboración propia. Validada por par académico.

### **7.6.2 Evaluación del ambiente de aprendizaje:**

#### **Auto evaluación del AA:**

El docente en su rol de guía y aliado estratégico del ejercicio debe estar en la capacidad de analizar y evidenciar cambios en la motivación, participación y gestión de los estudiantes al implementar una nueva dinámica en las actividades en la medida en que se

desarrolla la secuencia didáctica, evidenciando si el AA está cumpliendo con los objetivos propuestos.

De acuerdo con Brown y Glassner, (2003, p.129). Toda auto evaluación implica reflexión, pero no toda reflexión implica autoevaluación, ya que esta supone emitir juicios, y aquella se centra en la actividad de exploración.

Esto indica que la autoevaluación en el AA es un elemento esencial tanto para realizar el análisis de las competencias, como para ayudar a evidenciar si existe o no un progreso con respecto a la aprehensión de las mismas, verificando el cumplimiento del objetivo del ambiente, implementando un reconocimiento de factores de éxito o aspectos a mejorar dentro del proceso de enseñanza, para evidenciar si es viable este método como propuesta de innovación dentro de una institución enmarcada en metodologías tradicionales.

#### **Hetero-evaluación del AA:**

Observación y juicio crítico del Ambiente de Aprendizaje por parte de un par académico (Docente a cargo de la cátedra Proyectos de investigación) de la implementación del Ambiente de Aprendizaje, con base en una rúbrica preestablecida que apunte a corroborar si el AA cumple con los propósitos determinados y si su implementación da como resultado una contribución significativa a los procesos de aprendizaje.

Esta propuesta se basa en los conceptos del Michael Scriven de Evaluación formativa y Evaluación Sumativa (Scriven, 1967). En el aspecto Autoevaluativo encontramos el aporte correspondiente a la evaluación formativa, valiéndose de un análisis y reflexión críticos que ayuden a determinar el logro de metas con parámetros previamente establecidos; la observación y el mismo análisis ayudarán a discernir cuales son las áreas de oportunidad o aspectos a mejorar del programa, así como claves del éxito replicables dentro del proceso.

Al respecto, la Red de Evaluación Formativa y Compartida en Docencia Universitaria de acuerdo con López (2012), define que todo proceso de evaluación cuya finalidad principal sea mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje que tienen lugar; está orientada a que el alumnado aprenda más y a que el profesorado aprenda a mejorar su práctica docente.

El aspecto de Evaluación Sumativa debe provenir del análisis de resultados que ayudan a determinar el impacto que propicia una nueva estrategia pedagógica, con la valoración que nos proporcione un par académico. La evaluación sumativa debe ser un soporte en la verificación y demostración de la pertinencia de la nueva estrategia dentro del contexto y posibilidad de replicarla en otros, haciendo especial énfasis en el aporte que puede suscitar esta nueva estrategia para los procesos de reconocimiento y desarrollo de competencias de los estudiantes.

**Tabla 9**

*Rúbrica de evaluación del A.A. para el docente y heteroevaluación par académico*

<b>Indicador</b>	<b>Muy alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Intermedio</b>	<b>Bajo</b>	<b>Muy bajo</b>
<b>Contexto:</b> <b>Influencia de las variables institucionales, y socio-culturales que influyen en el AA.</b>					
<b>Infraestructura:</b> <b>Recursos y usos de las TIC.</b>					
<b>Estructura:</b> <b>Gestión de los</b>					

<b>actores de acuerdo a su papel dentro del proceso.</b>					
<b>Pertinencia: Valoración de la relevancia del A.A. para la sociedad.</b>					
<b>Contribución innovadora al campo disciplinar. Contribuciones teóricas o metodológicas.</b>					1

<sup>1</sup>Basada en González, M. (2002) y en Martínez, M. y Coronado, G (2003).

## **8. Aspectos metodológicos**

Este capítulo describe la metodología del proyecto de investigación y los instrumentos de soporte para la recopilación de los datos pertinentes.

### **8.1 Enfoque epistemológico**

Este proyecto de investigación que busca el fortalecimiento de la Competencia Manejo de la Información en estudiantes de la carrera tecnológica Promoción Social a través de una intervención pedagógica en el contexto, se sitúa dentro del paradigma cualitativo descriptivo. La escogencia de éste, corresponde en primera instancia, a la naturaleza social del estudio, que comprende elementos que se representan de manera narrativa, como son por ejemplo, la idiosincrasia y cultura de la población, aspectos que tienen gran influencia en el diagnóstico y

---

<sup>1</sup>Basada en González, M. (2002) y en Martínez, M. y Coronado, G (2003).

en la participación de los actores durante el proceso de investigación; y en segunda instancia a la medición de la Competencia, que se evidencia a partir de las intervenciones durante el proceso y durante la socialización de las actividades, de manera descriptiva.

Cook, T. Y Reichardt, CH (1982, p. 5) exponen un conjunto de propiedades vinculadas a los paradigmas cualitativos, de las cuales para el presente ejercicio de investigación se adoptan las siguientes:

- Aboga por el empleo de los métodos cualitativos.
- Fenomenologismo y *verstehen* (comprensión) “interés en comprender la conducta humana desde el propio marco de referencia de quien actúa”.<sup>2</sup>

- Observación naturalista.
- Próximo a los datos; perspectiva “desde dentro”.
- Fundamentado en la realidad, orientado a los descubrimientos, exploratorio, expansionista, descriptivo e inductivo.

- Orientado al proceso.
- Válido: datos “reales”, “ricos” y “profundos.
- Holista.
- Asume una realidad dinámica.

A partir de esta intervención, se busca describir las variables que inciden en las falencias de los estudiantes, la metodología pedagógica aplicada, el proceso y los resultados, de acuerdo a la gestión de la información en los estudiantes. “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis” Dankhe (1986) citado en Sampieri (1991).

---

<sup>2</sup>Bogan y Taylor (1975) citados en Cook y Richards (1986).

De esta manera, el estudio pretende describir e interpretar cambios en los estudiantes con relación a la gestión que hacen de la información, en correspondencia con su formación. A continuación se presenta información acerca del diseño del estudio, población y muestra, fases de la recolección de datos, técnicas e instrumentos de recolección de datos y consideraciones éticas.

## **8.2. Diseño del estudio**

El diseño seleccionado para este proyecto es Investigación –acción, ya que pretende recoger datos de una nueva experiencia inducida por el docente, con el propósito de proponer e implementar un cambio significativo para el desarrollo de competencias en Manejo de la Información en estudiantes de Promoción Social.

De acuerdo con Lewin (1998) en su documento Acción – investigación y problemas de las minorías, la mejor caracterización de la investigación necesaria para la práctica social es la de investigación para la gestión social o ingeniería social. Es un tipo de acción investigación, una investigación comparativa sobre las condiciones y los efectos de diversas formas de acción social y una investigación que conduce a la acción social.

Con la apropiación de esta mirada, el investigador pretende comprender las construcciones que se originan desde los distintos saberes previos de los estudiantes con nueva información, para el desarrollo de competencias a partir del uso de estrategias implementadas en recursos humanos; para ello, se hace necesario realizar un seguimiento de la implementación pedagógica, en pro de proporcionar un referente para otros equipos de trabajo que compartan características con la población.

Este proyecto opera a su vez, desde un enfoque constructivista, que tiene en cuenta los saberes previos de los estudiantes, y que los estimula en la creación, construcción y socialización de ideas y soluciones, fomentando el desarrollo creativo de los ejercicios.

Los resultados obtenidos a partir de la implementación deben ser evaluados comparativamente (desde la sesión uno hasta la sesión final) y contrastados con los objetivos y el marco teórico, para poder evidenciar cambios en la implementación del ambiente con relación al progreso de habilidades que conforman la CMI en los estudiantes, ayudando en la identificación de variables o elementos de interés que arrojen conclusiones.

### **8.3. Población y muestra**

La población la conforman estudiantes de la Universidad de la Guajira, cuyas edades oscilan entre los 18 y 48 años. La muestra está constituida por 19 estudiantes de la carrera tecnológica Promoción social, de recursos limitados, en donde la mayoría trabaja y estudia al tiempo, en empleos que no se encuentran relacionados con el programa académico al que asisten.

### **8.4. Fases de la investigación**

1. Fase de propuesta: Diagnóstico de la población y argumentación de la problemática. Planteamiento de una propuesta para dar solución a la problemática.
2. Fase de revisión y recolección de literatura. Construcción del ambiente de aprendizaje.
3. Fase de Implementación del ambiente de aprendizaje a través de la secuencia didáctica.

4. Fase de evaluación de la implementación.
5. Fase de análisis de resultados y obtención de conclusiones.

### **8.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para esta investigación, se utilizó el tipo de observación no sistematizada. En este caso particular, se pone especial atención a todas las interacciones y sucesos entre los estudiantes, a fin de evidenciar si el proceso diseñado ayuda o no a desarrollar la competencia en mención.

Esta observación está abierta a recibir toda la información que se transmite en el contexto, poniendo especial cuidado a los indicios de despliegue de habilidades y competencias relacionadas con la gestión de la información, a la forma en que se desarrolla el trabajo en equipo, a los métodos que utilizan para la resolución de problemas y a la incorporación del uso de las TIC a sus procesos de aprendizaje.

De acuerdo con el rol del investigador, el tipo de observación realizada se establece como interna o participante, en la medida en la que el investigador se integró con la comunidad estudiantil en la que se desarrolla el estudio. Como docente cumplió además la función de guía, colaborador y aliado estratégico para ayudar a los estudiantes en el desarrollo de sus ideas y formulación de propuestas.

### **8.6. Definición de los instrumentos empleados**

La bitácora o diario de campo han sido definidos por Fernández y Hernández Sampieri (2010) como un diario personal que incluye descripción de ambiente, mapas, diagramas, cuadros y listados de objetos y artefactos porque permite conocer de la propia fuente los materiales realizados por los sujetos objeto de investigación.

De igual forma, acorde con Bonilla y Rodríguez (1997, p. 129) el diario de campo “debe permitirle al investigador un monitoreo permanente del proceso de observación. Puede ser útil al investigador para tomar nota de aspectos que considere importantes para organizar, analizar e interpretar la información que está recogiendo”. Para el presente proyecto de investigación se consignaron en el diario de campo los datos recopilados de cada una de las sesiones, con detalle de las interacciones y participaciones durante la secuencia didáctica, con anotaciones puntuales de acuerdo a evidencias de las competencias.

- Entrevista: de acuerdo con Alonso (2007, p. 228) la entrevista de investigación es una conversación entre dos personas, un entrevistador y un informante, dirigida y registrada por el entrevistador con el propósito de favorecer la producción de un discurso conversacional, continuo y con una cierta línea argumental, no fragmentada, segmentada, precodificado y cerrado por un cuestionario previo del entrevistado sobre un tema definido en el marco de la investigación. Para este proyecto se utilizó el tipo de entrevista no estructurada, que según la definición de Del Rincón y otros (1995) tanto la estructura de las preguntas como el ordenamiento de estas, no se encuentran predeterminados, ya que tienen la posibilidad de plantearse de forma abierta para que el entrevistado deba desarrollar y argumentar sus respuestas. Las entrevistas fueron realizadas al Coordinador académico de la universidad y a una docente del área de investigación, con el propósito de conocer la percepción del uso de las TIC en la actualidad y las expectativas que tienen con relación a esto en la institución.

- Grupo focal: de acuerdo con Escobar y Bonilla (2011) es una técnica de recolección de datos mediante una entrevista grupal semi- estructurada, la cual gira alrededor de una temática propuesta por el investigador. Patton citado en Flick (2007, p.126) define la

entrevista grupal así: “La entrevista de grupo de discusión es la realizada con un pequeño grupo de personas sobre un tema específico, los grupos son normalmente de seis a ocho personas que participan en la entrevista durante una hora y media a dos horas. Durante la prueba piloto o sesión 0 que se realizó para este proyecto se implementó una entrevista en un grupo focal, dentro de la cual, se recopilaron no solo opiniones y conceptos de los educandos, sino también de datos cuantificables que ayudaron a establecer el perfil de la población.

### **8.7. Consideraciones éticas**

La implementación del ambiente de aprendizaje fue explícita dejándoles conocer a los estudiantes los objetivos y la pertinencia del logro de los mismos. Se solicitó la cooperación de la directora de la sede y de los estudiantes a través de un consentimiento informado para la construcción del proyecto (*Ver anexos uno y dos*), con la intención de motivarlos para obtener una mayor participación, recalcando los beneficios en temas de construcción del perfil del tecnólogo y su gestión social. Los objetivos del proyecto de investigación fueron de conocimiento estricto del docente y del par académico que cumplió el rol de evaluador del Ambiente de Aprendizaje. De igual forma, se solicitó y se obtuvo un permiso oficial a la directiva de la institución para el desarrollo del proyecto.

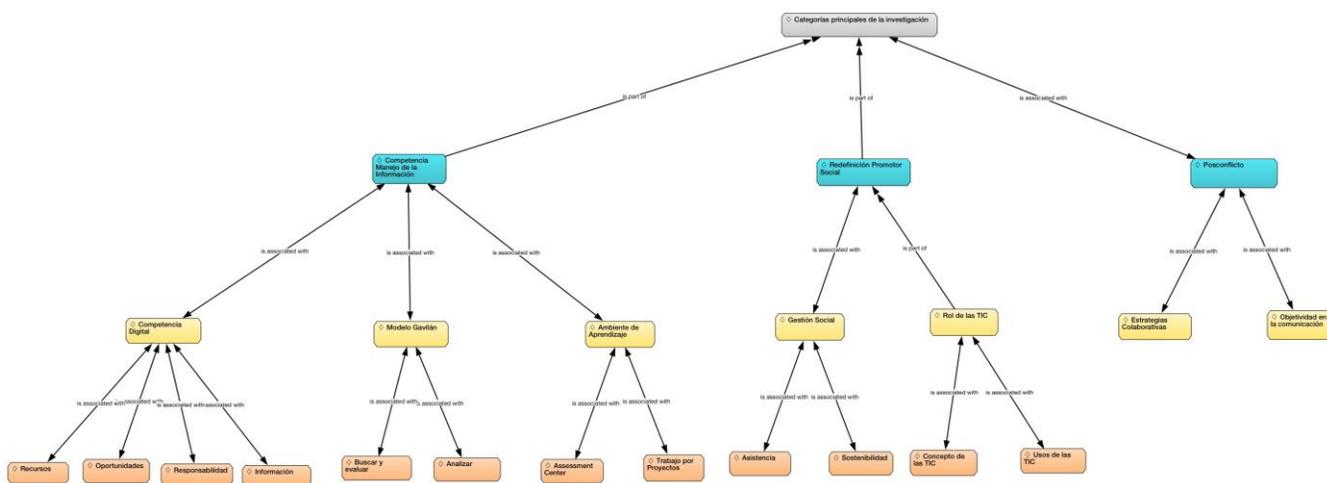
### **8.8. Categorización:**

Con el objetivo de verificar los logros alcanzados a través de la investigación, se determinaron categorías de análisis a priori; extraídas a partir de la temática del proyecto de investigación y los objetivos del mismo, siendo las principales: Competencia Manejo de la Información, Redefinición del perfil del Promotor Social.

A partir de la recolección de información de las encuestas y datos del diario de campo y de la propuesta de ambiente de aprendizaje, fue realizado un proceso de clasificación y codificación de los datos, a través del programa Atlas.ti, dando como resultado la categoría emergente Posconflicto

De igual forma, se compilaron las siguientes subcategorías: Competencia digital, Ambiente de Aprendizaje, Modelo Gavilán, Gestión Social, Rol de las TIC, Recursos, Oportunidades, Responsabilidad, Buscar y Evaluar, Analizar, Assessment Center, Trabajo por Proyectos, Asistencia, Sostenibilidad, Concepto de las TIC, Usos de las TIC, Estrategias colaborativas y Objetividad en la Comunicación; que se exponen en el mapa a continuación, seguidas de la sustentación de su escogencia para el análisis:

**Imagen 6**  
*Mapa de Categorías y subcategorías*



Nota: Mapa de categorías y subcategorías construido en el programa Atlas.ti

## **8.9. Descripción de las categorías:**

### **Categoría Competencia Manejo de la Información:**

Esta clasificación comprende las habilidades y saberes conjuntos para el levantamiento, tratamiento y utilización de datos en orientación con la gestión comunitaria o social y con el aprendizaje a lo largo de la vida en cualquier ámbito o contexto.

### **Subcategoría Competencia Digital:**

Esta subcategoría se configura a partir de propiedades relacionadas con el Manejo de la Información, que se suscriben a continuación como subcategorías derivadas:

### **Subcategoría Recursos:**

Esta clasificación comprende la utilización y alusión de medios y herramientas informáticas empleados para el desarrollo de las actividades. Se tuvo en cuenta también, el Manejo de herramientas informáticas básicas sugerido por Vivancos (2008) que forma parte de la Competencia digital y que en el proyecto estuvo determinado por el uso de dispositivos móviles, y a través de ellos el uso de páginas web, de narrativas transmedia, de videojuegos, de redes sociales; accediendo a fuentes de información como insumo de los procesos de búsqueda.

### **Subcategoría Oportunidades:**

Esta clasificación comprende el reconocimiento de las posibilidades y ventajas del uso del internet en el aspecto de aprendizaje a lo largo de la vida, en la contextualización y el rol profesional de los futuros gestores sociales, recopilados en códigos como saberes, gestión y conocimiento. De igual forma Vivancos (2008) incluye el conocimiento “de las oportunidades de internet en los distintos ámbitos: aprendizaje, vida privada y profesional, roles de colaboración, investigación, ocio, etc.” (p.53).

**Subcategoría Responsabilidad:**

Esta clasificación comprende el sentido crítico que le dan los estudiantes al procesamiento de la información, el reconocimiento que los estudiantes deben hacer de los receptores para determinar el tipo de datos provistos y el aspecto ético del uso de éstos.

**Subcategoría Información:**

Esta clasificación comprende el sentido dado a los datos, la connotación que éstos adquieren al interior del contexto social, con una gestión apropiada para su construcción, reproducción y promoción. Emerge a partir del uso de los estudiantes, relacionada con los códigos comunicaciones, datos, anotaciones, noticias, informes.

**Subcategoría Modelo Gavilán:**

Esta clasificación comprende el modelo seleccionado para el tratamiento de la Información durante los ejercicios propuestos, con énfasis en los procesos de búsqueda, evaluación y análisis; de los cuales se constituyeron las siguientes categorías:

**Subcategoría Buscar- evaluar:**

Esta subcategoría comprende la indagación y valoración de las fuentes, de códigos sobresalientes como buscar, examinar, comparar, comprobar y concertar.

**Subcategoría Analizar:**

Esta subcategoría comprende los procesos de explicación, argumentación y justificación de la información escogida y dispuesta para aplicar en los procesos

**Subcategoría Ambiente de Aprendizaje:**

Esta clasificación comprende las estrategias edificadas para responder a las necesidades diagnosticadas en la población, debido a las cuales, se consideró que el diseño del espacio de aprendizaje estuviera basado en el desarrollo de proyectos y ejercicios de

*Assessment Center* con soporte en las TIC, ya que, acorde con John Dewey y William Kilpatrick, citados en Vivancos (2005), la metodología de proyectos e internet, que en esta investigación formó parte de la estrategia en alineación con el proceso de *assessment center*, cuenta con un enfoque pragmático de “aprender haciendo” que se adapta perfectamente al desarrollo de las competencias básicas y que cuenta con tres rasgos comunes que son: interdisciplinariedad, relevancia y proceso abierto.

**Subcategoría Assessment Center:**

Esta clasificación incluye aspectos de la estructura de trabajo y evaluación en el Ambiente de Aprendizaje; el Assessment Center, acorde con Sierra (2016), desde el punto de vista educativo, se entiende como el proceso que realiza el diagnóstico de los signos vitales de los conceptos y prácticas conducentes al desarrollo de competencias y perfiles de las personas, como producto del aprendizaje para el desempeño exitoso de los roles profesionales.

Esta metodología fue seleccionada debido a que su estructura demanda trabajo en equipo, toma de decisiones, consensos de grupo y orientación a resultados, características que se alinean con su formación académica y su perfil como tecnólogo. Adicionalmente, se tuvo en cuenta que la población está proyectada para trabajar como equipo de personas, y con comunidades, por lo cual es fundamental que el proceso de aprendizaje suscite una experiencia colaborativa y relacional.

El tipo de evaluación realizada en el proyecto se clasifica como evaluación formativa, tal y como se encuentra consignado en el apartado 7.6 y cuenta adicionalmente con la denominación de evaluación compartida que de acuerdo con López (2006, p. 98) se conoce con los siguientes nombres: “shared assessment, coassessment, collaborative assessment,

cooperative assessment” y se constituye como “Procesos de diálogo que mantiene el profesor con su alumnado sobre la evaluación de los aprendizajes y los procesos de enseñanza – aprendizaje que tienen lugar. Éste tipo de diálogos pueden ser individuales o grupales. Suelen estar basados o relacionados con procesos previos de autoevaluación y/o evaluación ante iguales.”

De esta forma, la evaluación adquirió una cualidad colaborativa que demanda interactividad, relacionamiento, colaboración y retroalimentación entre los actores del proceso de aprendizaje.

#### **Subcategoría Trabajo por Proyectos:**

Esta clasificación resulta de la escogencia del Trabajo por Proyectos como parte de la metodología de la investigación, el cual, a manera de aprendizaje se define como Aprendizaje Basado en Proyectos, que de acuerdo con Blank, 1997; Harwell, 1997 y Martí (2010) citados en Martí y otros (2010, p.13) “el ABP es un modelo de aprendizaje con el cual los estudiantes trabajan de manera activa, planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el mundo real más allá del aula de clases”.

Esto implica que el modelo propuesto busca conseguir un objetivo en común a través del trabajo en equipo, demandando estrategias colaborativas, planificación de actividades, análisis de las variables, comunicación y manejo de la información; teniendo en cuenta las características y particularidades del contexto.

#### **Categoría Redefinición del Promotor Social:**

Esta categoría surge de los objetivos específicos del proyecto y comprende los elementos clave que surgieron durante la investigación para el establecimiento y delimitación del perfil profesional del gestor social.

**Subcategoría Gestión Social:**

Esta subcategoría surge a partir de los objetivos vocacionales y/o profesionales del Promotor Social, así como de las tendencias y actualizaciones del campo, provistas a través de la búsqueda, evaluación y análisis de la información.

**Subcategoría Asistencia:**

Esta subcategoría proviene de los códigos sobresalientes dentro de las estrategias de acción social de los estudiantes, en coordinación con el propósito de la carrera tecnológica Promoción Social, que sugiere que la acción laboral de éstos se dirija al soporte de las comunidades y a la resolución de algunas problemáticas latentes en estas.

**Subcategoría sostenibilidad:**

Esta categoría surge a partir del reconocimiento y apropiación de las actualizaciones de gestión social por parte de los estudiantes, que los incita a abordar y promover nuevas propuestas autosustentables.

**Subcategoría Rol de las TIC:**

Esta subcategoría se constituye a partir de la incidencia de su rol en el proceso de aprehensión y fortalecimiento de la Competencia Manejo de la Información, así como en la utilización de estas para la gestión social.

**Subcategoría Concepto de las TIC:**

Esta subcategoría se constituye a partir de las definiciones construidas por los estudiantes de las TIC.

**Subcategoría Usos de las TIC:** Esta categoría se determina a partir de los diferentes usos de las TIC, desde su empleo como recurso de gestión de la información, herramienta de soporte para el trabajo social y de soporte para el aprendizaje durante toda la vida.

**Categoría emergente Posconflicto:** Esta categoría emerge a partir de las construcciones realizadas por los estudiantes y mediadas por el docente, durante los ejercicios propuestos. Se determina como relevante a partir de las exigencias que dispone como escenario sugerido para el futuro Promotor Social.

**Subcategoría Estrategias colaborativas:**

Esta clasificación comprende la información correspondiente a la creación y organización de proyectos y sus derivados (procesos, planes, programas) dentro de los ejercicios de Assessment Center y la condición de colaboración, cooperación y construcción colectiva de los estudiantes al interior de los grupos. Esta subcategoría se configuró a partir de códigos de colaboración, cooperación, integración social y trabajo en equipo.

**Subcategoría Objetividad en la Comunicación:**

Esta clasificación comprende el proceso de discernimiento, escogencia y uso imparcial de la información de los estudiantes al interior de contextos planteados que tengan eventualidades o problemáticas que puedan influir o impactar en el procesamiento de datos a través de la opinión y/o de las perspectivas individuales.

## **9. Descripción de los resultados**

Este capítulo pretende describir los resultados obtenidos de ésta investigación, que tuvo como objetivo principal fortalecer la Competencia digital Manejo de la Información (CMI) orientada a la gestión social, en estudiantes de la carrera tecnológica Promoción social.

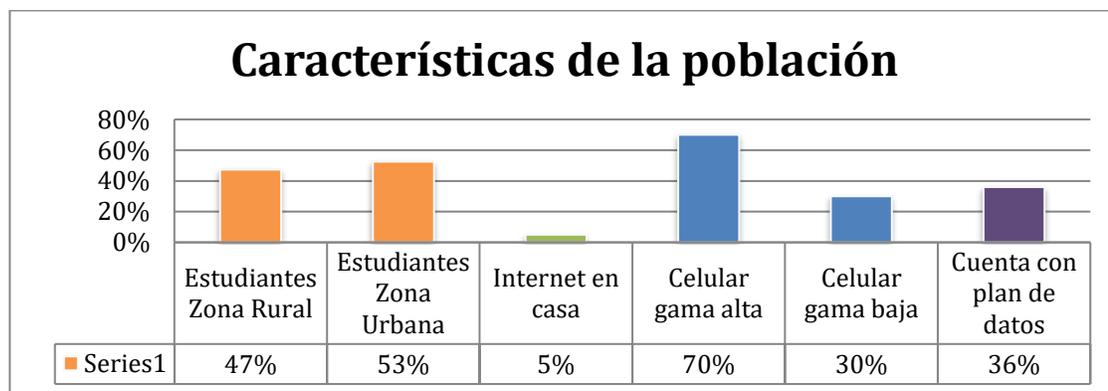
Para ello, se implementó un ambiente de aprendizaje con una metodología de trabajo por proyectos y *assessment center*, en un curso de II semestre de la carrera tecnológica Promoción social de la Universidad de la Guajira, sede Montería.

A continuación se presenta un análisis cualitativo, de acuerdo a las categorías relacionadas en el apartado metodológico:

### 9.1. Categoría Competencia Manejo de la Información

Para dar inicio al proyecto se destinaron instrumentos orientados a delimitar el diagnóstico de la población, en relación con la competencia Manejo de la Información dentro de su gestión social, tales como: una entrevista semi estructurada a la muestra participante (*ver anexo 4.1*), la cual fue desarrollada a través un grupo focal en la sesión 0, acompañado por un sondeo de conocimientos previos y pilotaje del ambiente de aprendizaje. De igual forma, se realizaron entrevistas al coordinador académico y a una docente de la institución, las cuales proyectaron los siguientes datos:

**Tabla 10**  
*Características de la población*



Nota: Datos recolectados por medio de encuesta en grupo focal de la sesión 0.

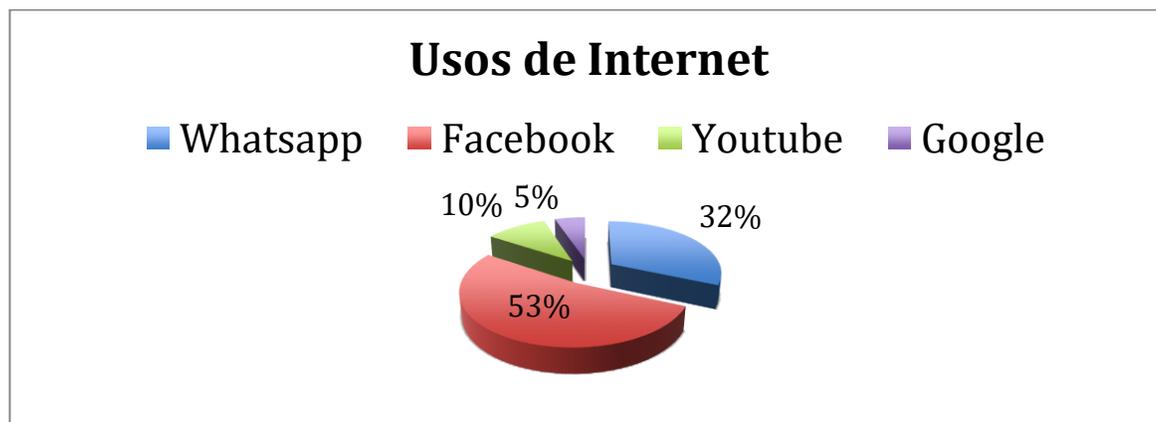
A partir de esta indagación, se evidenció que la Universidad de la Guajira, al ser de carácter público, cuenta con un recurso humano estudiantil de estrato diversificado, lo que permite que allí estudien desde personas jóvenes hasta personas adultas, en un rango de los 18 a los 48 años de edad, en donde el 15% de los estudiantes se dedica exclusivamente a sus estudios y el 85% se encuentra empleado en distintos oficios: presidentes de acción comunal, trabajadores informales, empleados públicos, empleados de negocios privados, entre otros.

Esta población reside tanto en la zona urbana, como en invasiones y barrios subnormales de Montería, así como de otros municipios del departamento de Córdoba. Es importante establecer que, de acuerdo con la revisión derivada del grupo focal, el 45% de los participantes que provienen de la zona rural, siendo residentes en cabeceras municipales, corregimientos y veredas, viven en zonas tipificadas como de difícil acceso y con población dispersa, y ubicadas en sectores con inseguridad, generada por el conflicto armado y delincuencia común.

Pese a estas condiciones, todos los participantes del estudio cuentan con dispositivos móviles, que en su mayoría, pueden utilizar para acceder a internet en sitios como la Universidad y lugares de trabajo, ya que solo uno de los estudiantes cuenta con internet en su lugar de vivienda.

Al cuestionar acerca de los usos de internet, se derivaron los siguientes resultados:

**Tabla 11**  
*Usos del internet por parte de los estudiantes*



Nota: Datos recolectados por medio de encuesta en grupo focal de la sesión 0.

Los datos recopilados coinciden en que la mayoría de los estudiantes utilizan internet y/o aplicaciones a su alcance como métodos de comunicación y socialización, cómo es el caso de la red social Facebook.

Al ahondar en el uso de búsqueda para fines académicos, el estudiante 3 grupo 1 sesión 1 dice: “uno pone *Google*, cierto, y ahí, tén, escribe trabajo social”. En cuanto a la selección de la información señala: “Uno escoge de las primeras que salgan, que casi siempre es Wikipedia, o uno mira y a veces hay blogs en donde ya han resumido la información”.

A partir de los aspectos descritos anteriormente, las fortalezas de los estudiantes se compendiaron en nociones básicas del uso de las herramientas y recursos tecnológicos como el computador, los móviles y algunas aplicaciones, por lo cual el dominio de las TIC era interpretado como el manejo de equipos tecnológicos y el uso de redes sociales y buscadores, evidenciando que presentan falencias en cuanto a la realización de procesos de búsqueda, selección, análisis, evaluación, categorización de datos y criticidad de la información; unificando el concepto de dominio de las TIC con la capacidad de navegar, compartir y producir algún tipo de contenido en redes sociales y otras plataformas.

Teniendo en cuenta estas particularidades, los estudiantes fueron diagnosticados como “Analfabetas Digitales Funcionales- ADF-”, adaptando la descripción de un concepto empleado por la Unesco, situado en un contexto mediático, que afirma que las personas, aún entendiendo los discursos narrativos, carecen de criterios de lectura crítica y, por consiguiente, son susceptibles de manipulación, inducción, persuasión subliminal, desinformación e instrumentalización por parte de intereses ajenos (Unesco, 2005).

Esta apreciación del manejo de la información de los estudiantes soportó la anterior clasificación como ADF, lo que representa que los estudiantes conocen ciertos aspectos de la tecnología, como las herramientas o las aplicaciones, pero se debe considerar que se encuentran áreas de oportunidad en la solidez de la CMI, razón por la cual se desarrolló el presente proyecto.

Esta competencia se evidenció como fundamental para la gestión de los tecnólogos en Promoción Social, debido a que en esta actividad laboral estarán en constante procesamiento de datos y porque su campo de acción les exige ir más allá de labores asistenciales y técnicas, ya que al trabajar con personas y comunidades, deben hacer uso de aptitudes y conocimientos que les permitan promover y liderar cambios y mejoras sociales.

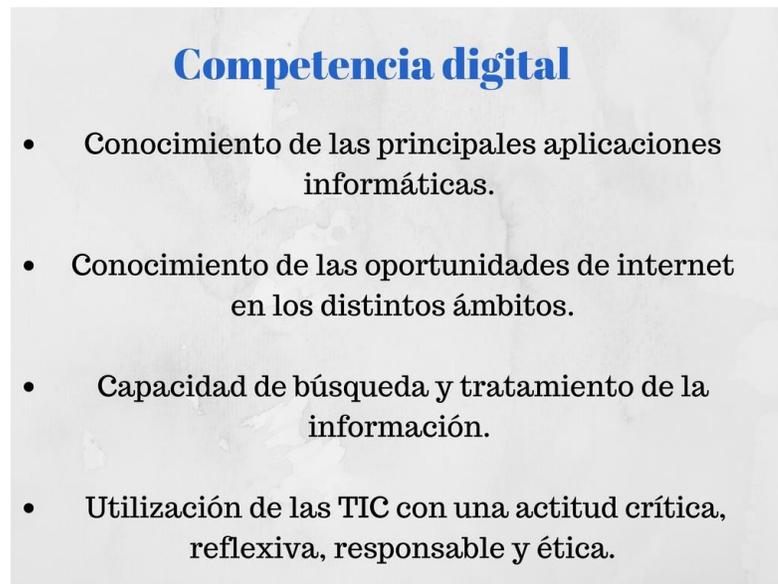
El fortalecimiento de esta incluyó los siguientes aspectos planteados como subcategorías:

### **9.1.1. Subcategoría Competencia digital**

Esta subcategoría relaciona atributos indispensables en la sociedad del conocimiento, estrechamente ligados con la Competencia Manejo de la Información. Para esta investigación -como ha sido mencionado anteriormente- fue acogido el planteamiento de Vivancos (2008), quien enumera las habilidades que componen la competencia digital de la siguiente forma:

#### **Imagen 7**

*Características de la Competencia digital de acuerdo a Vivancos (2008)*



Fuente: Vivancos (2008). Elaboración propia.

Estas habilidades fusionadas en la Competencia Digital, demandan el uso de habilidades, criterio y gestión de la información; y aunque el proyecto se enfocó directamente en el fortalecimiento de la CMI, los demás aspectos aportaron un papel fundamental en la búsqueda de ese objetivo, debido a que se encuentran inmersos en el proceso.

#### **9.1.1.1.Subcategoría Recursos**

Esta categoría se encuentra en coordinación con el primer aspecto señalado por Vivancos (2008) dentro del concepto de Competencia Digital, que comprende el conocimiento de las principales aplicaciones informáticas y que contrasta con la limitante de recursos hallada en la población, que a su vez incidía en que la noción de las TIC, por parte de toda la comunidad educativa, se encontrase centrada en los recursos.

Al iniciar el proyecto el concepto de gestión de las TIC que manejaban los estudiantes, se encontraba ceñido al uso de redes sociales como *Whatsapp*, *Facebook* y *Youtube*; adicional a esto, los estudiantes argumentaron que su mayor acercamiento con el aprendizaje de las TIC en la universidad había tenido lugar en una asignatura de tecnología en primer semestre, en la que habían aprendido cómo pasar un documento de formato Word a PDF.

En la sesión 0, durante el sondeo inicial de conocimientos previos, el estudiante 1 del grupo 2 declaró: “Seño, pues nosotros si vimos algo de ‘TICS’, una clase, y aprendimos cómo pasar un documento de Word a PDF; el profesor lo realizó en el computador y el *video beam* y luego nosotros para entregar un trabajo lo hicimos donde un tío que nos alquiló el computador”.

Cuando se les cuestionó acerca de las oportunidades con relación al aprendizaje y al manejo de las TIC, argumentaron la falta de recursos de la universidad, lo que se configuraría como un impedimento para el aprendizaje: “Seño, uno quisiera aprender de todo pero sin

computador y sin internet, ¿cómo?... Una no tiene para estar pagando café internet y acá en la universidad debería de haber una sala de computación y esas cosas” (estudiante 4, grupo 4, diario de campo, sesión 0).

De igual forma, al preguntarle al Coordinador Académico acerca de las posibilidades de la universidad para obtener o mejorar los recursos, este manifestó que se encuentran a la espera de adquirirlos: “No tenemos estos recursos y esperamos sean dotados muy pronto. Contamos con internet y tenemos algunos computadores de uso administrativo y *video beams*” (entrevista 2, ver anexo 4.2).

De igual forma, al preguntarles a los docentes acerca de cómo se podría mejorar la competencia digital y el manejo de la información en los estudiantes, estos afirmaron que: “Sí, claro...mmm... pienso que se puede mejorar ampliando y adquiriendo los recursos tecnológicos necesarios para el estudiante de promoción social, potenciando la investigación, la ejecución de proyectos y la sistematización de los mismos” (entrevista 3, ver anexo 4.3).

Durante la sesión 1, se realizó la exploración de videojuegos en la página [darfurisdying.com](http://darfurisdying.com) en su versión en español, Darfur está muriendo y uno de la autoría del docente realizado en el programa scratch (ver anexo 5), el primero de los cuales trata la problemática de genocidio en Darfur (Sudán) y el segundo, que ilustra una escogencia de cobertura de necesidades básicas de los niños de la Guajira.

Al iniciar ésta exploración, los estudiantes manifestaron diversas opiniones:

Estudiante 2 grupo 3 sesión 1: “Es una manera chévere de conocer esas situaciones... no digo chévere porque la situación lo sea, sino porque así uno como se pone en los zapatos de esas personas necesidades, se sensibiliza más”.

Estudiante 4 grupo 4 sesión 1: “seño ojalá pudiéramos ver cosas sociales así más seguido, lástima que el internet de acá no deja jugar bien ni ver bien todo”.

Estudiante 3 grupo 4 sesión 1: “Yo creo que está bien pero ¿será que la gente si ayuda por ver eso?.. aquí en Colombia si falta ayuda aún mostrando las fotos o los problemas reales, creo que con un video de esos, jugarán y ya, pero me parece bueno como para mostrar el problema.”

Cabe anotar, que aunque el conocimiento básico de búsqueda en internet permitió a los estudiantes explorar diferentes páginas para buscar fuentes de datos, dando pie al sondeo de nuevas fuentes de información y nuevos usos para las mismas, no es posible hablar en su totalidad de *conocimiento de principales aplicaciones informáticas*, ya que debido a la falencia de recursos y equipos; al poco tiempo del curso y a la deficiencia de internet, tanto en la institución como en los hogares de los estudiantes, la exploración de nuevas aplicaciones estuvo implícita en los procesos de búsqueda de fuentes, como por ejemplo, en la exploración de iniciativas – videojuegos sociales, sin que fuese un tópico central en el proceso.

No obstante, los comentarios de los estudiantes sugirieron en primer lugar, que adicional a la falta de recursos, falta calidad en los que posee la institución, como es el internet, que podría permitir acceder y explorar con una mejor optimización del tiempo nuevas fuentes y páginas; adicionalmente, los estudiantes mantenían un escepticismo con roles adicionales que puede brindar el uso de las TIC en la gestión social, adicional al de brindar información; sin embargo muestran indicios de aplicación de iniciativas sociales del mundo en el contexto nacional.

#### **9.1.1.2. Subcategoría Oportunidades**

Esta clasificación comprende el reconocimiento de las posibilidades y ventajas del uso de internet en el aspecto de aprendizaje a lo largo de la vida, en la contextualización y el rol profesional de los futuros gestores sociales, recopilados en códigos como saberes, gestión y conocimiento. En relación con esto, Vivancos (2008) incluye como aspecto de la competencia digital, las oportunidades definida como la utilidad y adaptabilidad que puede tener el internet en distintos papeles en diferentes contextos y que puede ir desde el uso personal, al académico y laboral, entre otros.

Este subcategoría evidencia la exploración del uso de internet con una conversión en un elemento estratégico, en una fortaleza de los estudiantes que comenzaron a desarrollar durante esta investigación, empleando el uso de internet en la búsqueda de referencias para la gestión social, con el objetivo de construir proyectos mejor argumentados.

#### **9.1.1.3. Subcategoría Responsabilidad**

Esta clasificación comprende la objetividad del tratamiento que se le dan a los datos, el aspecto ético durante la gestión de éstos y el discernimiento para la escogencia, producción y reproducción de los mismos. Dentro de las falencias halladas en la población, se constató que los estudiantes copiaban información de blogs encontrados en internet, sin emplear citas bibliográficas ni hacer menciones de referencia a la fuente de información, pasando por alto, no solo el proceso de análisis y verificación de los datos, sino también el concepto de derechos de autor.

Esto se evidencia cuando al iniciar el estudiante 3 (grupo 3 diario de campo sesión 2) al preguntar acerca de los usos que se les puede dar a redes sociales como Facebook para la gestión social realiza las siguientes anotaciones:

“De acuerdo a lo que encontré con Facebook puedes hacer varias cosas a la vez , puede ser considerado un medio de comunicación, los juegos sirven como método de entretenimiento debido a las publicaciones y eso te sirve para conocer más a fondo a personas, puedes compartir fotos y videos con tu familia y amigos aunque estén lejos, puedes conocer mas gente (...). En la mayoría de los juegos de Facebook (típico farmville, happy pets, happy acuario etc etc) lo que mas se pone en práctica es el administrar e invertir para prosperar y eso es bueno practicarlo en los juegos para después practicarlo en la vida diaria.”

Esta información, además de hallarse en un blog personal, considerándose esta una fuente informal y obviar la mención al autor, no desarrolla la idea del uso del internet para la gestión social, dentro de las cuales podría hablar del aspecto comunicativo o informativo.

#### **9.1.1.4. Subcategoría Información**

Esta clasificación comprende el uso de la información por parte de la población, partiendo del punto de diagnóstico en el que la gestión de la información se encontró fuertemente permeada no solo por la cultura del entorno, sino por la cultura de masas habitual de la web que asimila y comparte datos sin evaluar o verificar la veracidad de éstos; se utilizan de igual forma como insumo para sus actividades.

Precisamente, las principales áreas de oportunidad halladas en los estudiantes con relación al manejo de la información, se encontraban supeditadas a dos aspectos principales: el primero era la noción del dominio de las TIC, centrado en el uso de los recursos tecnológicos; y el segundo correspondía a un profundo arraigo cultural de la población en fuentes informales, que se derivaba de una cultura tradicional de confianza en la comunicación persona a persona y de una coyuntura de eventos que incluían: difusión de

información de grupos armados en la población a través de audios vía *Whatsapp* y mensajes en redes sociales, que convalidaban este tipo de medios.

La participación de los estudiantes convalidaba el diagnóstico:

Estudiante 2 del Grupo 1, diario de campo, sesión 0: “Uno lo ve en Facebook y ve quién lo dice y casi siempre es cierto, cuando hubo toque de queda el 2 porque si no, iban a llevarse o matar a quien estuviera en la calle; pasaron el mensaje por *Whatsapp* y al siguiente día todo ‘se paró’ (hace referencia a que no hubo actividad comercial, ni de ningún tipo) porque era cierto.”

Estudiante grupo 2, diario de campo, sesión 0: “*Facebook* y *Whatsapp* son buenos medios de comunicación porque son más rápidos y uno está pendiente siempre de ellos”.

De esta manera, también se verificó que existían falencias en el manejo de la información en cierta medida, por la credibilidad de la población en los datos provistos por aplicaciones sociales o de uso personal, en lugar de fuentes formales.

Este diagnóstico de falencias en torno a la gestión de la información constituyó un incentivo para promover el desarrollo de habilidades que lograrán el fortalecimiento de la Competencia, enfocándose principalmente en los procesos de búsqueda, evaluación de fuentes y análisis de la información, como se detalla en los apartados 9.1.2.1. y 9.1.2.2.

### **9.1.2. Subcategoría Modelo Gavilán**

Para el tratamiento de la información dentro del Ambiente de Aprendizaje, se tuvieron en cuenta los pasos del modelo Gavilán (González y Sánchez, 2006-2007): definir el problema, buscar y evaluar información, analizar la información obtenida de la consulta y levantamiento de datos, y utilizar la información. Se hizo énfasis en los procesos de búsqueda y escogencia de fuentes, así como en el análisis de la información; para lo cual, los

estudiantes se apropiaron de procesos de selección y comparación de datos para apoyar la construcción de sus proyectos.

Estos sub pasos, tal como indica el modelo Gavilán (González y Sánchez, 2006-2007) comprenden:

En la búsqueda y evaluación de fuentes de información:

- Identificar y seleccionar las fuentes de información más adecuadas
- Acceder a las fuentes de información seleccionadas
- Evaluar las fuentes encontradas

Y en la fase de análisis de la información

- Elegir la información más adecuada.
- Leer, entender y comparar y evaluar la información seleccionada.

#### **9.1.2.1. Subcategoría Buscar y Evaluar**

A continuación se expone un análisis comparativo del desenvolvimiento de los estudiantes de la primera y última sesión por grupos, teniendo en cuenta que en la primera sesión se les planteó, articular un proyecto social soportado en las TIC y orientado a aliviar una problemática social de Colombia en un escenario de posconflicto; para éste debían buscar, evaluar y analizar fuentes de información pertinentes, para luego presentar su iniciativa a los demás grupos y al docente.

Esto en contraste con la sesión final, en la cual se incentivó a los estudiantes a trabajar y presentar un nuevo proyecto comunicativo que impactara una comunidad a través de la promoción de cultura de paz, con presencia en redes sociales, para lo cual fue creada una página en la red social Facebook para todo el curso.

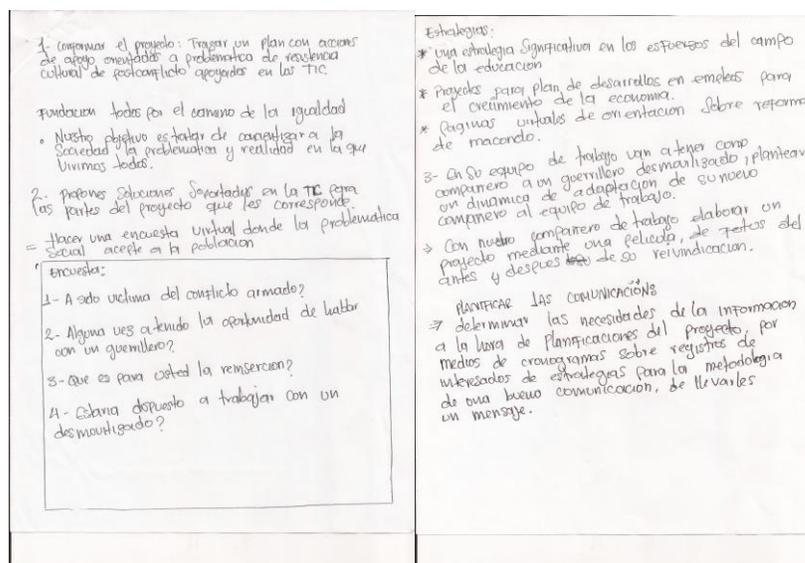
#### **Grupo 1:**

Durante esta sesión, a partir de un primer acercamiento a las primeras nociones del Manejo de la Información, el grupo 1 expuso una estrategia constituida a partir de la creación de una organización para la reintegración en el posconflicto.

Los estudiantes realizaron comparación entre dos fuentes que fueron Wikipedia y noticias del periódico El Espectador. Durante la parte final del Assessment Center fue mencionada información perteneciente a la plataforma Wikipedia, con la cual diseñaron una encuesta corta con el objetivo de conocer la perspectiva de la población con relación a grupos reinsertados, así como una película para sensibilizar a la comunidad con respecto a esta situación. En las imágenes a continuación se encuentran las acotaciones del grupo alrededor de esta propuesta que denominaron “Fundación Camino a la igualdad” (reintegración social).

### Imagen 8

#### Anotaciones del proyecto grupo 1 sesión 1



Como se visualiza en la imagen, la propuesta planteada determina una problemática en cuanto a resistencia cultural, cuya acción en respuesta es encuesta virtual para realizar un diagnóstico en la población. La argumentación dada por el grupo en cuanto a la escogencia de

datos y fuentes sugirió la revisión de El Periódico El Espectador y la página Wikipedia, dando una preferencia por esta última: Estudiante 3 (Grupo 1, Diario de campo página 2):

“Escogimos principalmente Wikipedia porque encontramos la información precisa para el proyecto, mientras que en el periódico se encuentran diferentes noticias o escritos pero casi todas con las mismas cosas (datos).

De igual forma, la estudiante 2 (Grupo 1, Diario de Campo, sesión 1) acota: “Si... Wikipedia es lo mejor porque es mejor tener toda la información en un solo sitio, además organizada y también le muestra a uno otros links del mismo tema...

Después del ejercicio de socialización, el Estudiante 3 como vocero del grupo (Grupo 1, diario de campo sesión 4) concluye: “Es bueno también buscar referencias de proyectos en páginas relacionadas con la ayuda a la comunidad”.

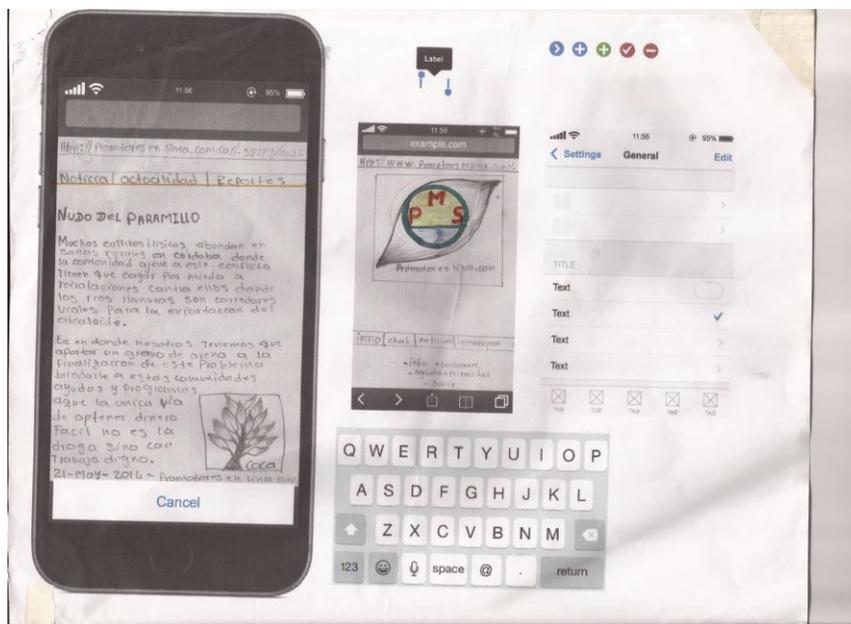
En la cuarta y última sesión, el grupo creó la iniciativa: “promotoresenlínea.com” tomando como referencias principales, después de un rastreo de fuentes, las páginas Rednudodeparamillo.org y UNESCO. Este proyecto se realizó alrededor de un producto que fue el diseño de una página web dedicada a la asistencia social y a una publicación de Facebook para la promoción de una cultura de paz.

De esta forma, el grupo pasó del diseño de recursos que cumplen una función de ayuda, a diseños que incorporan las TIC de manera estratégica y duradera. El soporte de fuentes formales en la argumentación mejoró notablemente al referenciar organizaciones que realizan labor social y que pueden ser tomados como ejemplo dentro de su campo laboral, así como la estrategia de inclusión de las TIC que comprendería procesos de comunicación con la comunidad.

La acotación de “tener toda la información en un mismo lugar” indica que los estudiantes buscaban tener facilidad en sus búsquedas y que valoran que en Wikipedia no solo encuentran la información sintetizada, sino también otras páginas relacionadas con el tema que les explican o complementan la información que buscan. A través de la comparación con páginas especializadas los estudiantes lograron no solo crear una estrategia alineada con la gestión social y con su rol como promotores, sino también emplear otras fuentes como medios de noticias, que transmiten la información de manera objetiva, para sus argumentos como gestores de la comunidad.

En la imagen a continuación se sitúa el diseño de la página construida por el grupo para brindar asistencia a necesidades sociales:

**Imagen 9:**  
*Página promotoresenlínea.com*

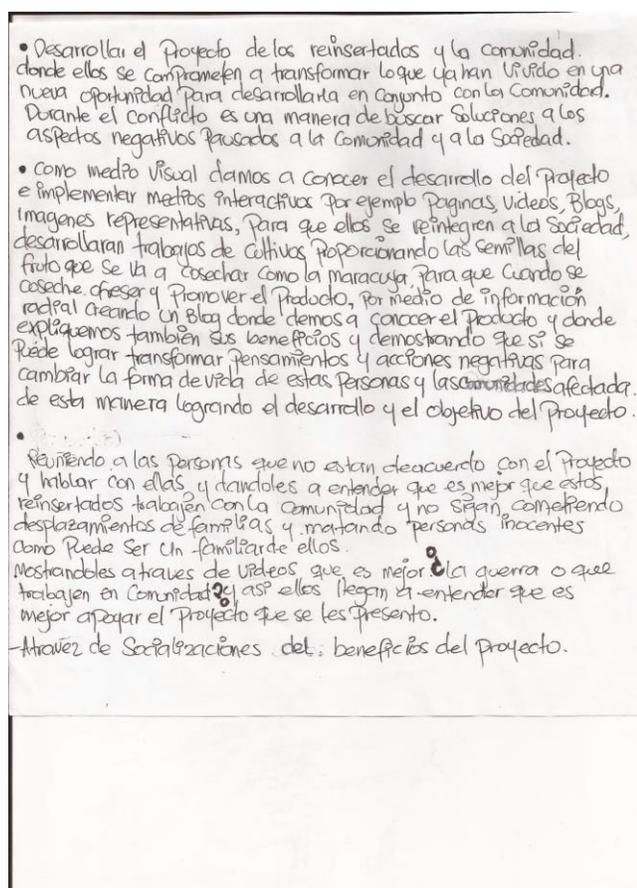


**Grupo 2:**

El grupo 2 construyó la iniciativa: “Reintegración a partir de la agricultura”, un concepto de generación de empleo en el campo con ex combatientes guerrilleros. Para esta propuesta el grupo evaluó información de fuentes locales referentes a proyectos agrícolas de la Universidad de Córdoba y en Yunus Negocios Sociales (mostrado en clase). El estudiante 1 (Grupo 2, Diario de Campo Sesión 1) plantea: “Se usan tecnologías como páginas de internet, videos, blogs e imágenes, que cumplirían la función de dar a conocer el proyecto.”

### Imagen 10

#### Anotaciones del proyecto grupo 2 sesión 1



Durante la cuarta y última sesión el grupo 2 presentó como iniciativa la aplicación “appSocialIn”. Para esta propuesta las referencias evaluadas y empleadas estuvieron

conformadas por distintas fuentes como fueron Revista Semana, la plataforma Youtube, El Periódico El Espectador, la red social para empleo LinkedIn, la página Portalferias y la página de Unesco.

Estudiante 1(Grupo 2, Diario de Campo Sesión 4) indicó: “Nuestra propuesta se llama SocialIn... inspirada un poco en la página de trabajo LinkedIn y es como esa pero para gente que trabaje en lo social, ósea, para trabajadores, promotores, psicólogos ... con ella pues nos conectamos los que vamos a trabajar en las comunidades y vemos que problema hay y si como podemos solucionarlo o hacer alguna cosa”.

El concepto trabajado opera adaptándose a las necesidades o denuncias comunitarias del entorno y recolectando información de la misma a través de la aplicación y de la página web, generando flujos de comunicación necesarios de la gestión social.

A continuación se presenta la imagen escaneada del diseño de la aplicación:

**Imagen 11:**  
*Diseño aplicación SocialIn*



El grupo 2 se apalancó durante la primera sesión, en el uso de referencias de proyectos relacionados con su entorno regional, adaptándolas para generar un concepto de integración

social de ex combatientes del conflicto armado a través de la agricultura; sin embargo, el uso de fuentes se encontró ceñido a una sola de ellas, sin contrastar ni verificar otro tipo de información que pudiera complementar el proyecto. De igual forma, los elementos de información y comunicación que incorporaron dentro de la iniciativa cumplían una función de corto alcance, que podría haber sido mejorada, teniendo en cuenta a los receptores y objetivos del proyecto.

En contraste, durante la última sesión, el grupo buscó y evaluó referencias diversas, mencionadas anteriormente (Revista Semana, la plataforma Youtube, El Periódico El Espectador, la red social para empleo LinkedIn, la página Portalferias y la página de Unesco), con las cuales realizó un análisis que le permitió integrarlas y adaptadas de manera acertada para la conformación de su estrategia, recopilando datos para atender a las necesidades comunitarias para atención y respuesta a éstas.

Esta iniciativa además de incorporar distintas referencias en un objetivo social, se distinguió por la creación de una red de soporte entre las carreras de orientación social. El concepto fue adaptado, con una propuesta de liderazgo y compromiso con la vocación de la carrera y su campo de acción.

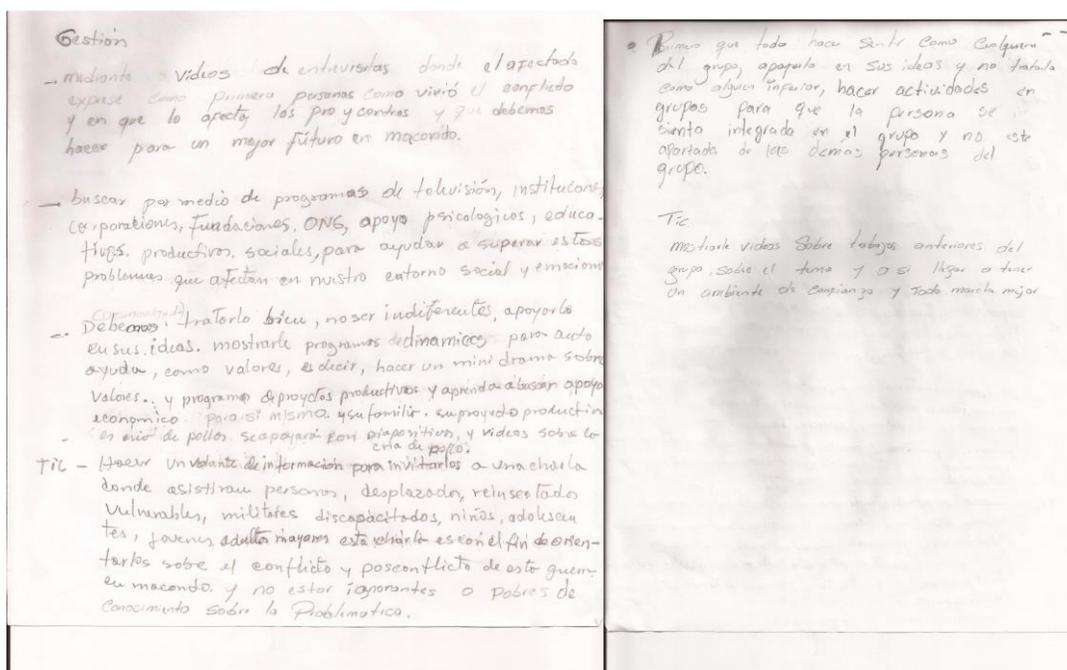
### **Grupo 3**

El grupo número 3, durante la sesión inicial presentó una propuesta de nombre “Reintegración a la sociedad de excombatientes y soldados”, cuyo propósito consistía en integrar a la sociedad en reuniones comunitarias. Para su construcción utilizó referencias de periódicos locales, principalmente del periódico El Meridiano de Córdoba. Propuso utilizar videos de entrevistas de los afectados del conflicto, para sensibilizar a las comunidades y la estudiante 1 (Diario de campo Grupo 3, sesión 1) argumentó: “nuestra propuesta busca

integración social entre las personas afectadas porque todos tienen que conocer el lado de todos para tratar la problemática... por eso empezáramos con una reunión entre ellos (los afectados) y ahí tendríamos apoyo psicológico de fundaciones 'o' ONG's (y otros), allí también mostraríamos videos de entrevistas donde cuenten cómo vivieron el conflicto y pensar cómo se puede mejorar la situación de cada uno.”

### Imagen 12

#### Anotaciones proyecto grupo 3 sesión 1



Para la sesión final, el grupo número 3 desarrolló un proyecto de asistencia social a través del diseño de una página web a la que llamó “Nuevo comienzo reparando vidas” y para la cual empleó las siguientes fuentes de referencia: Informes Regionales 2015 DT Córdoba, Página web de Unidad Víctimas, La Red de trabajadores sociales y el documento de Cultura de paz de la Unesco.

El grupo número 3 presentó el proyecto con el siguiente argumento, estudiante 4 (Diario de campo, sesión 4,): “En Nuevo Comienzo Reparando Vidas, la idea es que sea como una comunidad o red independiente de trabajadores, en la que a través de la página se conecten para por ejemplo, conseguir trabajo, recibir ayuda psicológica y otros beneficios para víctimas del conflicto que los ayuden a salir de la pobreza o de otros problemas”.

El grupo 3 durante la primera sesión utilizó referencias de periódicos locales, dentro de una propuesta que contenía una estrategia que recaía en el asistencialismo y que apuntaba más a una organización de caridad, que no sería sostenible ni productiva para el desarrollo social; por el contrario, en la última sesión articuló el proyecto de manera tal en que pudiera impactar a las personas víctimas del conflicto y sensibilizar a la sociedad, para que de esta manera, éste último pudiera contribuir con las víctimas . Las estudiantes argumentaron:

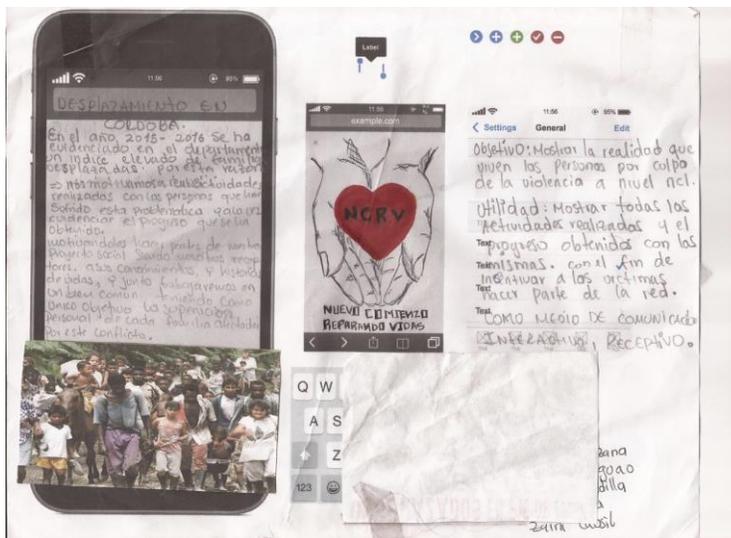
“La idea es que puedan aportar ya sea con dinero, alimentos, ropa, empleos, y pues lo principal, es comunicar lo que se está haciendo porque sino ven pues no van a ayudar.”...

“Por eso la página va a ser interactiva como recibiendo información y la gente se inscribe para ayudar o porque necesita algo, también empresas y fundaciones.” (Estudiantes 2 y 3, Diario de campo sesión 4).

A continuación se presenta el diseño de la página web que presentó el grupo

**Imagen 13:**

*Diseño de página web “Nuevo Comienzo Reparando Vidas”*



El contraste del grupo 3 entre la sesión 1 y la sesión 4 expone un aumento en el número de fuentes evaluadas y empleadas y una mayor pertinencia en estas últimas. Si bien los medios de comunicación cuentan con información de acontecimientos sociales, es pertinente para el Promotor Social verificar estadísticas y estatus de la población, y otras referencias de su campo laboral.

La construcción de la página de gestión social cuenta con un diseño informativo, en el que los estudiantes se apropiaron de información de los medios, la citaron verbalmente y la articularon de manera pertinente para argumentar la necesidad de su proyecto social. Es notable un aumento positivo tanto en la evaluación del tipo de fuentes como en el uso que le dan a éstas para la construcción de propuestas de orden social y asistencial.

#### **Grupo 4**

El grupo 4 propuso un proyecto denominado “Reintegración a la sociedad” y su propuesta consistió básicamente en la sensibilización de las comunidades para la aceptación de actores del conflicto armado.

El grupo tomó como referencias para la evaluación de información los conocimientos previos de los integrantes y en la presentación hizo mención a experiencias previas. Al respecto, los estudiantes argumentaron de la siguiente manera, Estudiante 1 (Grupo 4, Diario de campo Sesión 4): “Nuestro proyecto contiene varias partes: “Primero una encuesta para sensibilizar a las comunidades con el tema como de reintegración a la sociedad... después reunir a las personas y proyectar con un video el testimonio de que ellos (los guerrilleros) también han tenido que sufrir y luego crear un blog con comentarios y sugerencias de cómo pueden entrar de nuevo en la sociedad”.

Al cuestionar al grupo acerca del uso de fuentes (temática sobre la cual se enfatizó previamente) el estudiante 2 (Grupo 4, Diario de campo sesión 4) responde: “Pues ‘seño’ es mejor hablar de lo que uno conoce y pues uno sabe cosas que se pueden hacer.”

Se remite a continuación la imagen de las anotaciones del grupo en la sesión 1:

### Imagen 14

#### Anotaciones del grupo sesión 1:

PROYECTO DE REINTEGRACIÓN A LA SOCIEDAD.

1. **ESPECTATIVAS DE LA COMUNIDAD** = a través de una encuesta (tabla digital) <sup>TIC</sup>  
 - recoger información de la comunidad acerca de cómo sería la aceptación de todo el proceso del postconflicto.

1. ¿Ha sido víctima de los grupos armados?  
 sí  No

2. ¿Estaría de acuerdo a la desmilitarización de los grupos al margen de la ley?  
 sí  No

3. Usted cree que se pueden reintegrar a la sociedad?  
 sí  No  No se

4. ¿Cómo ayudaría hacer parte del cambio?  
 aceptando los  Perdonando   
 Ninguna de las anteriores

1.1 **ACCIONES**

<sup>TIC</sup> ¿cómo hacer?  
 • Proyectar un video de testimonios donde se reflexione sobre la vida que le a tocado vivir a un guerrillero cuando a sido forzado a ir a las filas armadas.

<sup>TIC</sup>  
 • Crear un blog donde se da a conocer todas las historias de los reintegrados donde puedan hacer comentarios y sugerencias que les pueda ayudar a integrarse a la comunidad.

En contraste en la sesión 4, el grupo construyó una iniciativa llamada Ayudassociales.com (se relaciona el diseño en la imagen a continuación); para la cual evaluó y presentó como fuente la página de la Corporación Nuevo ArcoIris. El propósito de esta página consistía en la publicación de problemáticas y necesidades por parte de la comunidad, así como respuesta por parte de los Promotores Sociales para la solución de estas. El estudiante 2 (Grupo 4, Diario de campo Sesión 4) argumenta que: “En esta página uno puede recibir los problemas y dar soluciones. También se publicaran noticias para que los receptores se involucren también con la comunidades afectadas”.

Al cuestionarles acerca de las referencias del proyecto, el grupo argumenta: estudiante 1 (Grupo 4, Diario de campo sesión 4.): “Seño, es que estamos hablando desde lo que conocemos y sabemos que se puede hacer y también nos inspiramos en los medios que uno ve a veces, por ejemplo, que recogen plata para personas que están enfermas o que necesitan”.

**Imagen 15**  
Diseño de página web “Ayudas Sociales”



Al respecto, el grupo 4 presentó reiterados inconvenientes con el uso de fuentes; las referencias de las presentaciones en la sesión 1 se remitían a conocimientos de su experiencia y opiniones como ciudadanos; en la sesión 4 se remitieron únicamente a una corporación de ayuda social sin realizar comparaciones significativas con otras fuentes para consolidar el insumo de información.

El grupo tuvo ciertas particularidades que contribuyeron de cierta forma a su desempeño: en él se encontraban personas mayores, con fuertes arraigos en sus saberes previos de la forma de operar de iniciativas sociales de la región. Sin embargo, cabe destacar, que realizaron una articulación válida con el contexto, al involucrar dentro de su estrategia a la junta de acción comunal y elementos orientados a la resolución de problemáticas comunitarias. Se evidenció aprehensión por parte de los estudiantes para explorar y conocer fuentes desconocidas, ya que equivale para ellos salir de una zona de confort que son las fuentes que ya conocen y en las que tienen credibilidad y confianza. Es precisamente parte de la evaluación de fuentes encontrar semejanzas que permitan contrastar la información de fuentes posicionadas que no conocen como organizaciones sociales con sus conocimientos previos, para así poder aplicar iniciativas novedosas en el contexto de manera real.

#### **9.1.2.2. Subcategoría Analizar la información**

Esta clasificación contempla el proceso de análisis de los estudiantes y reafirma que la al iniciar el proyecto los estudiantes contaban con un nivel básico de búsqueda y análisis de la información. Se comprobó que originalmente los estudiantes recurrían a fuentes como Wikipedia o El rincón del Vago, ya que al cuestionarles acerca de procesos de levantamiento de información coincidieron con la intervención del estudiante 3, grupo 2 diario de campo,

sesión 1: “Claro, cuando tenemos un trabajo entramos de una a *Google* y más que todo a Wikipedia y (risas) a Rincón del vago, pero solo para ver ideas del tema”.

Los demás participantes del curso concordaron con éste concepto, descartando la veracidad de la página Rincón del Vago y posicionando Wikipedia como una fuente veraz de información. Al respecto el estudiante 2 (Grupo 1 diario de campo sesión 1) indica: “En Wikipedia se encuentran datos que son verdaderos cuando uno pone ‘trabajo social’ y le ‘bota’ a uno desde la historia hasta cómo se trabaja y todo eso”.

Esto evidencia que la perspectiva que tienen los estudiantes acerca de la información de la página Wikipedia es positiva principalmente por la cantidad y variedad de datos que provee para el estudiante.

Dado que la capacidad de búsqueda y tratamiento de la información, constituyó un eje principal que buscó ser fortalecido como competencia para la investigación, se hizo énfasis el aspecto de levantamiento y comparación de fuentes de noticias, organizaciones, fundaciones y entidades sociales, así como el de análisis de los datos; teniendo en cuenta, de igual forma, la responsabilidad ética con éstos, en el aspecto de adaptar de manera apropiada las referencias y dar crédito a las fuentes.

A través del rastreo y la comparación entre fuentes tradicionalmente utilizadas y algunas provistas en el ambiente de aprendizaje, se propició la exploración de nuevas fuentes y distintos formatos, así como la evaluación y el análisis de las mismas en pro de la aplicación en la construcción de planes o iniciativas para la gestión social.

Durante éste proceso, se evidenció (como se consigna en el anterior apartado) que los estudiantes se encontraban familiarizados con fuentes tradicionales en las que encuentran información escrita, como es el caso de Wikipedia, noticias y blogs o YouTube; sin embargo,

al explorar no solo diferentes fuentes sino distintos formatos durante la sesión 2, los estudiantes expresaron las siguientes perspectivas:

Estudiante 1 grupo 2, Diario de Campo sesión 2 acerca del podcast: “Seño, es que cuando uno lee pues ya saca resumen y listo, igual cuando vimos el video, porque son cosas a las que ya uno está acostumbrado, pero cuando de pronto es por ejemplo, solo un audio que es más larguito, a uno le toca como concentrarse más, entender, sino puede perder el hilo y no anotar datos verdaderamente importantes, entonces es mejor tomar notas...”.

Al cuestionarlos acerca de las diferencias que notan entre las fuentes y la información en éstas, los estudiantes comentan:

Estudiante 4 grupo 3 Diario de Campo sesión 2 acerca de la narrativa transmedia: “Es chévere como explorar el audio, las imágenes y pues es un poco más real cuando uno oye la voz de alguien cercano al conflicto narrando su experiencia, se ve que son datos verdaderos y bueno uno dice aquí me están hablando del problema real, me están dando estadísticas, claro que eso también se podría encontrar en YouTube (...) pero creo que esto nos puede ayudar a preparar para la recolección de información real en campo y pues aunque uno no esté de acuerdo con el proceso, toca ser justo y ayudar a quien necesite, sea quien sea, porque de todas maneras es nuestra misión”.

Estudiante 4 grupo 1, Diario de Campo sesión 2 acerca de la revisión de la página de Unicef: “Esta fuente nos puede ayudar mucho más porque no solo están los problemas sino también que está haciendo la fundación, es como una guía para uno también aprender la labor, a diferencia de si busco en Wikipedia que es como más general... este tipo de páginas puede ser la que más nos sirve, es información que uno puede aprender y luego hacer en la vida real, es más útil”.

El mayor reto, en este aspecto, en el proceso de análisis, estuvo constituido por la credibilidad fuertemente arraigada en las fuentes informales con la que contaba la población. Ante esto, la exploración en la web, especialmente la comparación de información entre portales, suscitó una reflexión por parte de los estudiantes, que llevó a una lectura hipermedia más crítica, al argumentar para que sirve, cómo pueden aprovecharla y cómo pueden adaptar una información que se encuentra soportada en una fuente oficial y argumentar a partir de ella.

### **9.1.3. Subcategoría Ambiente de Aprendizaje**

Persiguiendo el fortalecimiento de la CMI en la población estudiantil, se implementó un ambiente de aprendizaje soportado en las TIC, con una estrategia de trabajo por proyectos y *assessment center*, dentro de la cual se programaron actividades basadas en la búsqueda, la evaluación y el análisis de información hipermedia, que permitieran una interacción contextualizada a través de computador y equipos móviles, para desarrollar propuestas de iniciativas sociales, las cuales, a su vez, debían ser soportadas con fuentes oficiales del tema y con la inclusión de las TIC.

El AA planteado propuso como primer paso una inmersión y un reconocimiento de iniciativas sociales innovadoras que se soportaban en las TIC (narrativas transmedia, videojuegos, cortometrajes, entre otros) para proceder a analizar la información que proporcionaban y suministrar referencias para la realización de trabajos por proyectos alrededor de problemáticas sociales del país. Los estudiantes, adicionalmente, buscaron, evaluaron y analizaron información pertinente de los temas, para construir propuestas soportadas en las TIC, en pro de las respectivas necesidades sociales.

En el ambiente de aprendizaje se aplicaron procesos de evaluación que determinarían su efectividad de acuerdo con el cumplimiento de los objetivos; para ello se tuvo en cuenta el progreso de habilidades relacionado con la CMI, teniendo en cuenta las particularidades del contexto (recursos, proyección laboral, gestión social).

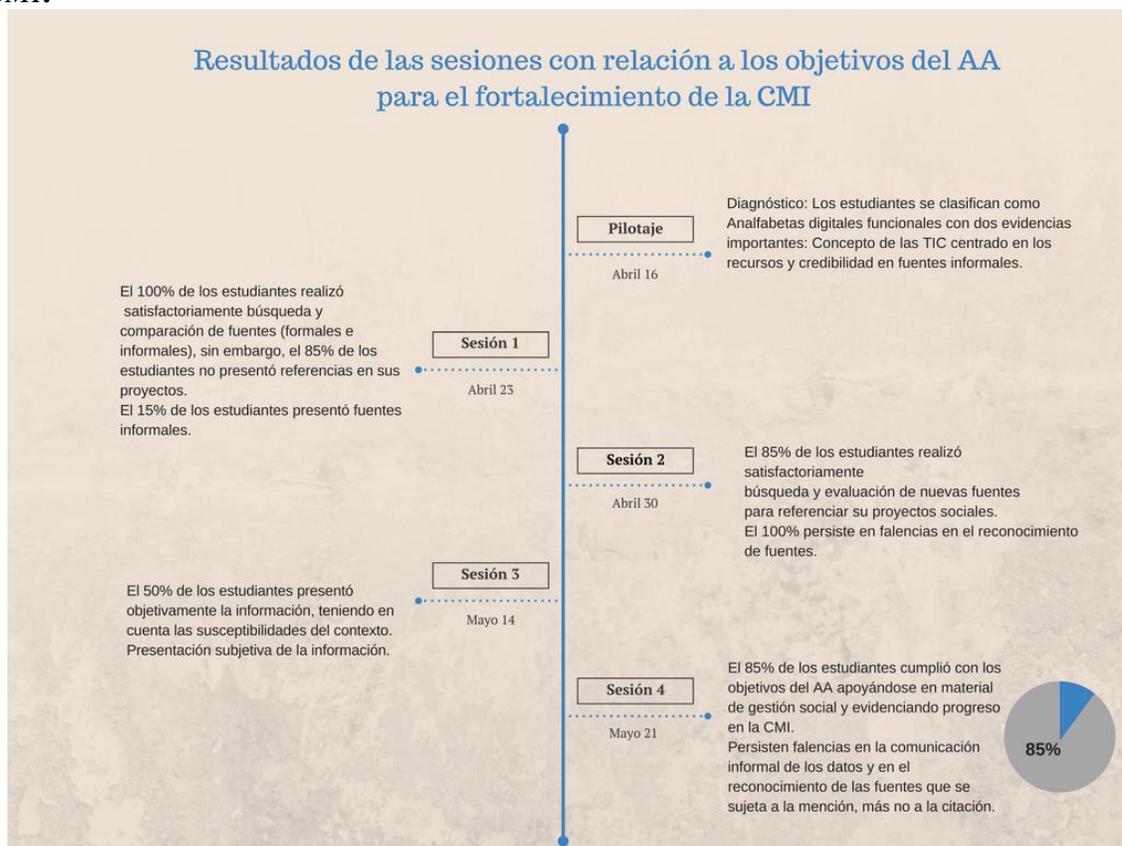
A partir de los datos de desempeño proporcionados por la rúbrica relacionada en la tabla 8(página 64) y la observación del proceso consignada en el diario de campo, se estableció que tres de los estudiantes del curso, cifra que corresponde al 15% de la clase, no logró el fortalecimiento esperado de la competencia, ya que estos demostraron dificultades en los procesos de búsqueda y evaluación de fuentes, así como en el análisis de la información, manteniendo su argumentación centrada en saberes previos y fuentes informales; y sin tener en cuenta el análisis de nuevas fuentes y datos de gestión social.

Al finalizar el proceso, 85% restante que equivale a 16 estudiantes del curso, se apropió de la manera esperada de los procesos de selección, comparación, evaluación y análisis de la información, evidenciando la exploración de fuentes e información y la aplicación de estrategias más sostenibles a largo plazo con lo que fue posible lograr una mejor gestión de los proyectos sociales; y, por ende, una renovación de conceptos como el de asistencialismo por mecanismos más auto sostenibles.

Al finalizar la secuencia didáctica, este porcentaje mayoritario estuvo en la capacidad de aplicar y argumentar sus propuestas sociales, basados en referencias pertinentes; así como empoderarse para convertirse en fuentes de información de las problemáticas del sector en el que podrían habitar y trabajar. Persistieron falencias en el modo de citar las referencias, incorporando información sin hacer la debida mención a las fuentes.

En el siguiente cuadro se encuentran relacionados los avances por sesión:

**Imagen 16**  
*Resultados de las sesiones con relación a los objetivos del AA para el fortalecimiento de la CMI.*



Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados de las sesiones, los estudiantes comenzaron el fortalecimiento de la CMI a partir de la evaluación, el análisis y el reconocimiento de referencias, utilizándolas como insumo; no obstante, presentaron falencias a la hora del tratamiento de las fuentes o autores. Fue así como uno de los hallazgos más preponderantes en cuanto a la definición del problema y la búsqueda, lo constituyó el aprendizaje del uso de fuentes acertadas a través de su comparación y de la veracidad de las mismas, para lo que se efectuaron procesos de análisis acerca de la pertinencia y la autenticidad de los datos en relación con el trabajo social.

Estos hallazgos evidenciaron progreso en los estudiantes, relacionadas con la gestión de la información, con aspectos de búsqueda, selección, valoración y tratamiento de los datos, así como con la reafirmación de la vocación social en los estudiantes, con un remanente de falencias en el reconocimiento de derechos de autor y citación.

#### **9.1.3.1. Subcategoría Assessment Center**

Esta subcategoría comprende uno de los ejes principales del ambiente de aprendizaje, ya que como estrategia, el assessment center contiene la estructura de trabajo, evaluación y retroalimentación al interior de la secuencia didáctica, convirtiéndose en una metodología interactiva.

El assessment center se desarrolló con una fase de evaluación y consenso al interior del grupo y otra fase de presentación y evaluación general al interior del curso. Desde la observación del docente, la retroalimentación dentro de los grupos fue fluida y con debates argumentados desde sus experiencias. Sin embargo, al exponer en la primera sesión el vocero del grupo 1 (Diario de Campo, sesión 1) expresó:

Se siente uno como criticado si pasa de primero y pues es ‘de buenas’ el último que puede guiarse de lo que está mal de lo que dicen los demás... Lo que pasa es que en el grupo uno cree que todo está bien y luego aprende otras cosas y ve que no(...) es que toca ser un poco más “intensos” al hablar dentro del grupo lo que vamos a presentar.

Con relación a lo anterior hay dos aspectos a considerar: El assessment center al ser traducido como centro de evaluación a los estudiantes y al tratarse de una dinámica con apertura de resultados a toda la clase, generó una percepción negativa de juicios.

Por otro lado, el término relativo a la “intensidad” empleado por el estudiante puede traducirse como minuciosidad u orientación al detalle y los motivó a mejorar, cubriendo todos

los aspectos posibles de preguntas en el proyecto, como fue el caso de la sesión final en la que argumentaron y promovieron su campaña de Cultura de paz desde la red social Facebook (ver imagen 17, página 119).

Esta implementación del *assessment center* dejó aspectos de éxito para considerar, así como también algunas características susceptibles de mejora:

### **Factores de éxito**

- El *assessment center* hizo posible evidenciar la selección, el análisis y la evaluación de la información en los estudiantes a través de la presentación y argumentación de sus proyectos.
- Se constataron habilidades emergentes a través del *assessment center*, tales como estrategias colaborativas, gestión y vocación social.
- Los estudiantes asumieron el papel de participantes activos de la sociedad digital y laboral, a través de sus dispositivos móviles y se motivaron para aprender a través de ellos, siendo este interés una pieza clave en el proceso de desarrollo de competencias.
- La ambientación y el soporte en los ejercicios de *assessment center* con las TIC dio como resultado una mejor contextualización de los estudiantes, una mayor participación y una mejor exposición de sus ideas.

### **Aspectos por mejorar del AA**

- El gran flujo de información durante las actividades puede hacer que se disipen las evidencias de otras habilidades emergentes.

- La motivación de los estudiantes se vio disminuida debido a la escasez de recursos tecnológicos en la universidad y a la señal deficiente de internet, lo que retrasó constantemente varias actividades.
- La noción de *assessment center* no es común en el contexto, lo que requirió una introducción más detallada y un énfasis en la importancia de la retroalimentación y la construcción colectiva más que en la calificación.

### **9.1.3.2. Subcategoría Trabajo por Proyectos**

Esta subcategoría comprende la estrategia del ambiente de aprendizaje que busca un trabajo en equipo entre los integrantes de la población, así como el consenso para dar respuesta a las necesidades o problemáticas emergentes durante los ejercicios. Esta metodología propició la construcción de espacios en los que se realizaron debates, aprobaciones y producciones, que representaron para los estudiantes un aprendizaje significativo y el fortalecimiento de habilidades relacionadas con el manejo de información, lo que evidenció el aporte de dinámicas de cooperación para el alcance de los objetivos del proyecto.

Adicionalmente, la construcción de proyectos es una estrategia factible de ser utilizada en su labor de promoción, teniendo en cuenta que muchas organizaciones sociales constituyen su gestión con base en proyectos comunitarios conformando grupos interdisciplinarios, lo que la constituye como una metodología adecuada de emplear y correspondiente con la preparación de su perfil como tecnólogos, como lo evidencia la intervención del estudiante 3 Grupo 2 sesión 2 (ver apartado 9.2.1.1. Subcategoría Asistencia), expresando que al conocer páginas de iniciativas de bienestar social pueden guiarse de otros proyectos para aplicarlos.

De esta manera la metodología de trabajo por proyectos es relevante no solo para el proceso de aprendizaje y fortalecimiento de la competencia Manejo de la Información, sino también para la preparación de los estudiantes en cuanto a la conformación de proyectos sociales, desde las acciones de búsqueda de fuentes, análisis y aplicación de la información acerca de las problemáticas, el contexto, los actores y las posibles soluciones hasta la conformación de proyectos y sus dinámicas colaborativas.

## **9.2. Categoría Redefinición del Promotor Social**

El fortalecimiento de la Competencia Manejo de la Información, puede llamarse positivo, teniendo en cuenta la participación, desenvolvimiento de los estudiantes y las habilidades relativas a la competencia, como el establecimiento de fuentes veraces y otras que no lo son, argumentación congruente desde las mismas y finalmente, la construcción de propuestas sociales con referencias pertinentes y contenido adaptable a su entorno social.

Al dirigir el desarrollo de la competencia dentro del ámbito social, utilizando información y referencias comunes de esta área, se tocaron aspectos inherentes a la gestión de los promotores sociales, en los cuales tuvieron alta incidencia aspectos consignados en este apartado como subcategorías: gestión social y el rol de las TIC.

Es importante señalar que así como en otros países el rol de los técnicos y tecnólogos ha fortalecido la economía y las dinámicas sociales, en Colombia se hace factible de igual forma. Adicionalmente, teniendo en cuenta el contexto social político y cultural del país, la preparación de la gestión social es pertinente para la reconstrucción de tejido comunitario, el cierre de brechas y la cobertura de necesidades.

### **9.2.1. Subcategoría Gestión Social**

Durante la exploración de datos, el enfoque que tenían los estudiantes del uso de las TIC, se veía restringido al ámbito personal, específicamente al uso de la red social *Facebook* como espacio de encuentro con otras personas, un espacio para la libertad de expresión y como fuente de información. Los estudiantes no habían tenido la experiencia de consultar la información de organizaciones sociales, a nivel regional o nacional, y conocer lo que realizaban o proponían para su profesión, así como portales o redes de empleo. Dentro del análisis de información de nuevas fuentes, los estudiantes se empoderaron para descubrir, comparar, evaluar y analizar nuevos conceptos y modelos sociales auto-sostenibles y las oportunidades que ellos presentan dentro de su campo de acción.

Asimismo, se planteó un cambio de noción de los usos del internet y otros recursos, pasando del concepto del internet y de las TIC como herramientas para la vida social y académica, a la comprensión de un concepto integrado, que supone aspectos de formación para su ejercicio académico, laboral, comunitario y personal, más consciente y responsable, útil para su quehacer laboral.

Al explorar algunas iniciativas sociales el Estudiante 2 (Grupo 1 Diario de Campo sesión 2) expresó: “No conocía ninguna de estas páginas y es impresionante la cantidad de información que se puede conseguir de cosas sociales que hay en Colombia y uno no sabe, es así como uno también puede aprender más de lo que sabe para ayudar a la comunidad...”.

Este aspecto indica la apertura a que los estudiantes reafirmen sus saberes, exploren y conozcan nuevas iniciativas sociales y hagan contraste de igual forma con sus conocimientos del contexto verificando su aplicabilidad y viabilidad, mejorando su servicio social.

#### **9.2.1.1. Subcategoría Asistencia**

Esta clasificación comprende las acciones propuestas por los estudiantes al interior de los proyectos desarrollados, las cuales se encaminan a la atención de necesidades de las comunidades, en las cuales, el contraste de los saberes previos con la información obtenida de procesos de búsqueda y evaluación de fuentes, conllevó a que algunos conceptos y/o tendencias culturales arraigadas en el contexto fuesen transformadas o reformuladas y, en muchos casos, a descubiertas, como fue el caso del asistencialismo y la vocación social.

Con la ejemplificación y el análisis de iniciativas reales y efectivas a nivel mundial, nacional y local, los estudiantes se motivaron para la apropiación de nuevas nociones y planes de acción en su campo laboral.

Así, para la elaboración de sus propuestas los estudiantes realizaron búsqueda de información en la web y en cuentas oficiales de organizaciones y entes que trabajan orientados por el bienestar social. Esto permitió contrastar el manejo que hacen organizaciones oficiales como El Centro de Memoria Histórica, la Fundación Ideas para la Paz, Negocios Sociales Yunus, entre otros, *versus* la información de blogs y redes sociales; de esta manera comenzaron a ajustar los procesos de búsqueda de fuentes y evaluación de la información, así como a orientarse y argumentar sus iniciativas a partir de fuentes formales que suministraran referencias válidas y actualizadas de conceptos y proyectos de impacto social, a nivel local, nacional e internacional.

Al hacer la exploración de las fuentes anteriormente mencionadas, los estudiantes expresaron los siguientes conceptos:

Estudiante 3 (Grupo 2 Diario de Campo sesión 2): “Seño pues... para nosotros es importante conocer estas páginas para también guiarnos en proyectos sociales para hacer por

ejemplo, en nuestros sitios de trabajo, como que pues tomamos la referencia de lo que conocemos como con el proyecto agrícola y uno ve otras ideas similares y las mejora”.

Estudiante 4 (Grupo 2 Diario de Campo sesión 2) indica acerca del uso de internet y otros medios: “Pues cuando uno da a conocer el proyecto, es más fácil pedir ayudas y que la gente se mueva porque ven que sí se está ayudando a la comunidad y que es algo que ya se había hecho antes”.

Estas acotaciones ratificaron que la participación de los estudiantes fue activa durante los primeros acercamientos a la noción de tratamiento de la información, manteniendo constante la orientación hacia el servicio social desde sus conocimientos base, y, paulatinamente comenzaron a incorporar fuentes como organizaciones y redes sociales, con las cuales soportaron sus proyectos de manera argumentada y consistente, así como en recursos y fuentes pertinentes, alineados con ideas sostenibles de gestión social.

El aspecto más relevante dentro de esta subcategoría lo constituye el carácter de aplicabilidad de las estrategias encontradas y propuestas enfocada en todos los casos, en la cobertura social que es el eje de su gestión; y el análisis que de estas hicieron los estudiantes, al proponer mejoras a partir del nuevo conocimiento.

#### **9.2.1.2. Subcategoría Sostenibilidad**

Esta clasificación surge a partir de los conceptos evaluados, tratados y aplicados en el proyecto. La exploración del campo de acción del promotor social a través de distintas fuentes de información, amplió la visión y reafirmó la vocación de los estudiantes, dando a conocer prácticas sociales con nuevas y actualizadas experiencias en el país y en el mundo, que en contraste con sus conocimientos previos, les ayuden a divisar o configurar su gestión como tecnólogos.

Teniendo en cuenta que en las propuestas iniciales los estudiantes argumentaban estrategias que involucraban acciones de soporte, ayuda y colaboración por parte del trabajador social, como era por ejemplo, la creación de fundaciones con una actividad basada en donaciones, estas determinaban un perfil de carácter asistencialista; y luego, a partir del reconocimiento de nuevas experiencias, constituyeron su rol involucrándose más en la gestión e incluyendo planteamientos con mayor argumentación.

Durante la última sesión al preguntar a los estudiantes acerca de su rol como promotores en los proyectos sociales, el Estudiante 3 (Grupo 2 Diario de Campo sesión 4) expresa:

“Pues lo bueno del aprender a manejar la información para construir proyectos y aprender a usar las ‘TICS’, es que con eso nosotros como tecnólogos también podemos hacer cambios en las comunidades y no solo recoger ropa y comida para regalar, sino también ayudar a construir proyectos que ayuden de verdad a la gente, den empleo y no se queden con algo regalado de una sola vez y ya...”

Así, el fortalecimiento en el manejo de la información permitió que los estudiantes comenzaran a transformar y optimizar la visión y el alcance de su futura labor como tecnólogos; ya que conocer y apropiarse referencias actualizadas y contar con un mayor conocimiento de iniciativas, tendencias y novedades del trabajo social, les permitió evolucionar de un rol estrictamente asistencialista para realizar una gestión más propositiva y proactiva. De esta manera, el Promotor Social, con un fortalecimiento en gestión de la información, no restringe su actuar a una labor colaborativa, sino también de liderazgo, proactividad y compromiso social en las comunidades.

### 9.2.2. Subcategoría Rol de las TIC

Teniendo en cuenta que la competencia Manejo de la Información no es susceptible de desarrollarse en cuatro sesiones, sino que por el contrario requiere un aprendizaje continuo, es valioso conocer elementos que soporten o que condicionen positivamente su desarrollo. Al respecto, se consideró que las TIC desempeñaron un rol catalizador en lo que respecta al fortalecimiento de habilidades para el Manejo de la Información y de igual forma propiciaron un encuentro entre los estudiantes y su vocación, actualización laboral y empoderamiento.

Dos aspectos principales se observaron con relación al rol de las TIC en la investigación: el primero y principal, lo constituyó la exigencia de generar propuestas sociales soportadas en información pertinente, para las cuales, los estudiantes tuvieron que realizar búsqueda y evaluación de fuentes y análisis de la información; en este proceso los estudiantes en la sesión inicial refirieron en sus presentaciones las siguientes fuentes: (revisar capítulo Ambiente de Aprendizaje):

**Tabla 12**

*Contraste de las referencias empleadas durante la primera y última sesión*

Referencias utilizadas en las presentaciones	Referencias Sesión1	Referencias Sesión 4
Grupo 1	Wikipedia, periódico El Espectador.	Rednudeparamillo.org y UNESCO.
Grupo 2	Conocimientos previos proyectos agrícolas Universidad de Córdoba.	Revista Semana, la plataforma Youtube, Un techo para mi País,

	Yunus negocios sociales.	Periódico El Espectador, la red social para empleo LinkedIn, la página Portalferias y UNESCO.
Grupo 3	Periódico El Meridiano de Córdoba	Informes Regionales 2015 DT Córdoba, Página web de Unidad Víctimas, La Red de trabajadores sociales y UNESCO.
Grupo 4	Conocimientos previos.	UNESCO.

Extraído del Diario de Campo Páginas 2-16 Sesiones 1 y 4

Realizando una comparación entre las fuentes citadas durante la primera y última sesión y teniendo en cuenta que se trató durante cada sesión la noción de Manejo de la Información, en las cuales, se exploraron y analizaron diferentes páginas, el balance final confirma que los estudiantes pasaron de citar referencias cercanas y pasaron a evaluar fuentes relacionadas con la gestión social, lo que contribuye no solo a su formación como Promotor Social, sino a su aprendizaje para toda la vida. Así, el uso de las TIC no solo se erige como un aspecto vital dentro del fortalecimiento de la CMI sino también como una ventaja dentro de la formación del Promotor Social.

El segundo rol de las TIC dentro del proceso lo constituyó la integración de éstas en sus estrategias o propuestas sociales, en éste proceso, el uso más recurrente que le conferían a

las TIC, lo constituyó la proyección de videos pedagógicos, explicativos o ilustrativos al interior de las comunidades. Un porcentaje que representó el 85% de los estudiantes, optó por emplear herramientas para mostrarle a la comunidad, sin embargo, una de las conclusiones más relevantes durante los debates de los ejercicios, fue documentar también tanto las necesidades como las acciones en la comunidad, para que la información emitida a través de redes sociales u otros medios, funcionara como evidencia y atracción de colaboradores para hacer efectiva la sostenibilidad de las iniciativas.

### **9.2.2.1. Subcategoría Concepto de las TIC**

Para realizar un acercamiento al tema del manejo de información, en la sesión 0 se realizó un sondeo de conocimientos previos y percepciones acerca de las TIC, en el cual, fueron proyectados varios aspectos de los estudiantes con relación a las competencias digitales: inicialmente no recordaban el significado de la sigla TIC, pero argumentaban que el término guardaba relación con equipos tecnológicos y con el uso del internet, como se evidencia en el diario de campo sesión 0 en el grupo focal: estudiante 1 (grupo 4, diario de campo página 1) tiene la siguiente idea: “Sé que empieza con la palabra *tecnología* y tiene que ver con utilizar los computadores y el internet, ah, y claro, los celulares”. Los demás estudiantes concordaron unánimemente con el concepto de tecnología relacionado con el uso de dispositivos, programas e internet.

Esto evidencia que la noción de TIC que mantenían los estudiantes, pese a no recordar el significado completo de las siglas, guardaba relación con los recursos empleados para la información y la comunicación, de ahí que el concepto del manejo de estas estuviese centrado en los recursos como se encuentra anotado en el diagnóstico.

La explicación del significado de la sigla en clase más la exploración de los usos de ésta al interior de la gestión social ayudaron a la configuración de un nuevo concepto de acuerdo al cual, las TIC van más allá de los equipos y representan las aplicaciones, los programas y las herramientas en general que pueden emplearse para la gestión de la información y la comunicación.

#### **9.2.2.2. Subcategoría Usos de las TIC**

Esta clasificación que comprende el uso de las TIC, recopilando su utilización en el ambiente de aprendizaje, principalmente en el empleo de fuentes (páginas de ONG's, Negocios Sociales, páginas de medios, noticias y videojuegos, redes sociales, entre otras), en el uso de herramientas al interior del ambiente de aprendizaje y la exploración del manejo de las TIC como herramienta de soporte y ayuda en la gestión social. Estos aspectos, comprendieron la apertura a nuevas posibilidades de acción para el estudiante y ampliaron la visión del tecnólogo para lograr una gestión más estratégica, en la cual este puede también proponer y crear nuevas iniciativas.

Explorando los usos de las TIC para la gestión social, los estudiantes abordaron la idea de encuestas digitales, lo cual suscitó un cuestionamiento por parte del docente acerca de algunas variables del contexto, tales como: la asequibilidad de la comunidad con relación a los recursos tecnológicos, la asertividad de la incorporación de estos en alineación con los objetivos de la propuesta y la cohesión del mensaje con el perfil de los receptores. A raíz del análisis de estas variables, los estudiantes comenzaron a incorporar las TIC a través del uso de dispositivos tecnológicos que les permitieran de la comunidad, por ejemplo, para la consolidación de datos de censos y encuestas.

Dentro de esta categoría, se destacó dicho análisis del uso de las TIC que lograron realizar los estudiantes de acuerdo a las características del contexto y sus receptores, como lo asevera la intervención del estudiante 2 (Grupo 3 Diario de Campo Sesión 3):

“Es necesario que por ejemplo si yo hago algo con las TIC, sepa a quién se lo voy a mostrar o a dar porque no se puede que yo haga por ejemplo un video y la comunidad casi siempre es pobre y no tienen donde verlo, pero si tengo el video puedo llevarlo a otra comunidad, ONG o entidades que ayuden y ahí si puede servir”.

De esta manera, a partir de conocer la noción con sus componentes tecnológicos y de competencias, comenzaron a incorporarlas en alineación con sus estrategias sociales, cumpliendo objetivos específicos como informar, sensibilizar, recopilar datos, argumentar planes de acción y lanzar nuevas propuestas en las comunidades. El Estudiante 4 (Grupo 1 Diario de Campo Sesión 3) replica:

“También para ver nuevas acciones por ejemplo el concepto éste de valor compartido o cómo el de negocio social, que se puede crear desde un negocio normal y ayudar a otros con empleo y otras cosas... y así no solo estar pidiendo cosas regaladas, que también es difícil...”.

A partir de éste aspecto, la idea del uso de las TIC, principalmente en lo que respecta al análisis y tratamiento de la información en escenarios propuestos; comenzó a incluir mayor objetividad al tener en cuenta a los receptores al momento de construir, replicar y/o emitir información, así como mayor asertividad en cuanto al cumplimiento de objetivos de las iniciativas sociales y las posibilidades que ofrecen las herramientas y aplicaciones tecnológicas para apoyarlas.

Al finalizar la secuencia de aprendizaje, los estudiantes tuvieron un acercamiento mejor soportado a las TIC; que se reflejó, desde la construcción de proyectos argumentados

en fuentes asertivas, hasta el diseño de aplicaciones para la gestión social y la participación en redes sociales con propuestas de bienestar comunitario. Asimismo, los estudiantes ampliaron su noción de las posibilidades de las TIC para la gestión laboral, a partir de análisis fundamentados en distintos recursos, tales como narrativas digitales transmedia y medios de información, simplificando procesos y construyendo contenidos propios, la mayoría de los cuales fueron realizados desde el diseño, debido a la limitante de recursos.

Al finalizar la sesión, los estudiantes del curso crearon una página de Facebook, con el objetivo de publicar sus iniciativas de promoción de una Cultura de paz, que constituía otra parte de la actividad y que estuvo basada en el documento de UNESCO, que lleva el mismo nombre y se relaciona en la siguiente imagen:

### **Imagen 17**

*Página de Facebook Promotores Sociales UniGuajira 2016*



Fuente: Red social Facebook

### **9.3. Categoría Posconflicto**

Esta categoría emerge a partir del contexto de actividades en el ambiente de aprendizaje y de las construcciones de los estudiantes en este; y se constituye como un concepto sensible dentro de la dinámica social, alrededor del cual, los intereses y opiniones personales de los estudiantes impactan la objetividad en la gestión de los datos, debido a que tienen una tendencia emocional con fuerte credibilidad en los imaginarios construidos a partir del entorno, lo que aumenta la dificultad de mejorar las experiencias nuevas de tratamiento de la información.

Pese a que se nombró para el Assessment Center un pueblo llamado Macondo, del cual los estudiantes no habían escuchado hablar, el carácter sensible de esta temática que se vivía en el momento en Colombia, proporcionó al ambiente de aprendizaje un contexto de contrastes para los estudiantes, entre el deber del promotor social y la percepción y opinión que tienen como ciudadanos. Este aspecto evidenció por un lado, la posibilidad de debatir desde la argumentación soportada y el respeto y por otro lado, falencias recurrentes en el levantamiento y manejo de la información desde su uso personal, influenciadas por datos de fuentes sin veracidad comprobada.

A partir de estas dos anotaciones, se examinan a continuación dos subcategorías que comprenden dos elementos relativos a ellas que adicionalmente, guardan estrecha relación con el alcance general del proyecto, que es fortalecer el Manejo de la Información.

#### **9.3.1. Subcategoría Estrategias Colaborativas**

Al iniciar la secuencia didáctica se les pidió a los estudiantes conformar grupos, haciendo énfasis en el trabajo en equipo por parte de ellos y solicitando la utilización de evaluación y consenso para cada ítem del proyecto, ante lo cual los estudiantes objetaron

(varios estudiantes, Diario de Campo sesión 4): “Así nos demoramos más”. Sin embargo, hubo acato de éstas indicaciones y comenzaron a trabajar intercambiando y debatiendo ideas, conceptos y propuestas.

Al encontrar grupos en el que algunos estudiantes contaban con ventajas como conocimientos previos del conflicto o saberes adicionales del uso de herramientas tecnológicas, éstos no solo compartían la información, sino el modo de conseguirla, consiguiendo trabajar conjuntamente y de manera colaborativa, aspecto que deberán emplear desde sus roles como promotores sociales; sin embargo, al iniciar los proyectos de la sesión 4 se les solicitó a los estudiantes crear un plan de acción social en un contexto de posconflicto, que incluyese una estrategia de reintegración de un ex combatiente al equipo de trabajo.

Teniendo en cuenta que en este caso existe un componente delicado como es la temática y aunque muchos manifestaron no concordar con la inclusión, la dinámica condujo a la apertura de propuestas y oportunidades que los estudiantes expresaron así:

Estudiante 4, (Grupo 1, Diario de Campo sesión 4): “Primero que todo hacerlo sentir como cualquiera del grupo, apoyarlo en sus ideas y no tratarlo como alguien inferior. Hacer las actividades en grupo para que la persona se sienta integrada en el grupo, y no estar apartada de las demás personas del grupo(...). Mostrarle videos sobre trabajos anteriores del grupo, sobre el tema y así llegar a tener un ambiente de confianza y todo marcha mejor”.

Estudiante 3, (Grupo 4, Diario de Campo sesión 4):“Tener un compañero guerrillero desmovilizado ayudaría a facilitar el trabajo, ya que teniendo la vivencia de lo que pasó ayuda a que otros no tomen esos caminos, a que con su ejemplo de superación animen a la sociedad a que si se puede cambiar. La dinámica de adaptación que implementaríamos con el compañero es darle importancia y participación activa en la socialización”.

Estudiante 4, (Grupo 2, Diario de Campo sesión 4): “Finalmente si se firma eso, puede que nos toque trabajar con desmovilizados y así como nos colaboramos entre nosotros, toca aprender a colaborar mutuamente con ellos también”.

La inclusión de estrategias colaborativas implicó un eje central que fue el consenso y la igualdad de condiciones, en lo que respecta a expresión, opinión y ejecución; por consiguiente, no son de uso exclusivo del aprendizaje, sino que es factible y conveniente que trasciendan a la labor para la que se preparan los estudiantes, que este caso es la gestión social, teniendo en cuenta que los contextos cuentan con diferentes variables y actores, que ponen a prueba la adaptación del promotor.

### **9.3.2. Subcategoría Objetividad en la Comunicación**

Esta subcategoría explora la dinámica de la Comunicación dentro de la investigación entorno a la temática del posconflicto. Teniendo en cuenta que la temática se desarrolló en Macondo, inevitablemente se terminó dialogando acerca del proceso de paz en Colombia.

Uno de los aspectos destacables de la participación de los estudiantes con relación a ésta temática fue que las informaciones de los estudiantes databan de sus experiencias personales:

Estudiante 3, grupo 4 Diario de Campo Sesión 2: “...No estoy de acuerdo con que se firme el acuerdo, porque les a pagar una millonada a la guerrilla que ha hecho desastres y por ejemplo, en mi familia hay soldados y no se ganan ni la mitad...”.

Cuando se les pregunta acerca de sus fuentes de información para construir su opinión acerca del proceso de paz y acerca de la lectura del acuerdo propuesto, los estudiantes señalan que:

Estudiante 2, grupo 2 Diario de Campo Sesión 4: “Pues uno escucha noticias y cada vez que hay algo nuevo, a uno le llega información del tema, por Whatsapp o Facebook, por lo que habla la gente(...). No, no he leído el acuerdo, es demasiado largo y con qué tiempo, pero uno ve los resúmenes y esa información que mandan y de ahí se informa.”

A partir de esto se realiza una exploración que da como resultado la observación de artículos en los que hablan las víctimas y expertos del tema, tras lo cual los estudiantes acotan:

Estudiante 3, grupo 4 Diario de Campo Sesión 2: “Bueno, pues si es diferente hablar conociendo más los acuerdos, que es lo que dicen y si deberíamos saberlo porque estamos en el área social, pero bueno aún conociendo un poco más, se que voy a hay que votar no”.

°Estudiante 2, grupo 2 Diario de Campo Sesión 2: “Yo voy a votar si, tampoco he leído los acuerdos, he visto noticias, pero por mi experiencia propia creo que es lo mejor que se acabe la violencia, que es lo que están prometiando”.

Esto demuestra que la objetividad en los procesos de comunicación y canje de información se ve altamente impactada por las vivencias de los estudiantes, principalmente, por los aspectos socio culturales e influencia del entorno, que producen a su vez, un grado de satisfacción con la información que evita que continúen explorando fuentes y datos adicionales.

El segundo aspecto notable al interior de esta subcategoría contempla el uso de la comunicación que comenzaron a hacer los estudiantes, después de adjudicar un rol principalmente informativo, comenzaron a tener en cuenta tanto al receptor como al contexto, como lo estipula la Teoría de la Comunicación Humana, que de acuerdo a la trayectoria de

---

°Estudiante víctima del conflicto.

producción bibliográfica de Watzlawick y otros autores de la Escuela de Palo Alto citados en Rizo (2011, p.8) tiene un eje conceptual central: la interacción. Este concepto de interacción ratifica que el proceso de comunicación no es básico y escuetamente informacional o de enunciado y respuesta, sino presenta intercambio, procesamiento y complementación de datos entre los participantes.

Con relación a éste aspecto se destaca un estudiante del Grupo 2, que contó con acceso a Internet y computador en su domicilio, lo que se tradujo en una ventaja adicional que le permitió al grupo la construcción de un blog en el que consignó la problemática del conflicto armado en el departamento de Córdoba.

Al respecto del blog, el Estudiante 3 (Grupo 2, Diario de campo sesión 4) indica que: “El blog es para mostrar una realidad que pocos ven y después iba a poner un espacio donde la gente pudiera ayudar a los desplazados pero no alcancé”.

En la imagen a continuación se presenta una captura de pantalla del blog del estudiante:

**Imagen 18**

*Blog El desplazamiento forzado en Córdoba*



Fuente: <http://eldesplazamientoforzadoencordoba.blogspot.com.co> . Autor Jorge López.

De acuerdo con la información consignada en el blog, su contenido cumplió una función estrictamente informativa, los datos fueron extraídos en su totalidad de un artículo del periódico El Espectador, citando de manera informal con el link de la página. Éste aspecto en particular, indica que persiste una limitación en cuanto al dominio de las TIC que para los estudiantes continúa centrado en el manejo de programas y aplicaciones; dejando de lado la necesaria construcción de información propia desde su visión y análisis como gestor social.

Sin embargo, el argumento del estudiante, que se orienta a la ayuda de un sector vulnerable del contexto, constituye un avance a la propuesta de construir un canal de comunicación y de interacción, al proponer que a través de éste puede sensibilizar y conseguir

ayuda por parte de los receptores del mismo. Es así, como los estudiantes acogen nuevos usos para las redes y valoran el uso de las fuentes de información y comunicación como herramientas estratégicas, con un propósito viable para la gestión social.

## **10. Conclusiones**

La presente investigación tuvo como objetivo general, fortalecer la competencia digital manejo de la información (CMI) en estudiantes de II semestre de la carrera tecnológica Promoción Social de la Universidad de la Guajira (sede Montería), con enfoque en la gestión social, caracterizándose por ser una experiencia educativa incipiente en el contexto y proyectándose para aportar a la configuración del perfil laboral de los tecnólogos en formación.

La fase hermenéutica aplicada según el método aportado por Krippendorff (1999) y los desarrollos de Cisterna (2005) conduce al análisis por triangulación de los resultados, del marco teórico y de los objetivos; lo que ayudó a evidenciar y emerger categorías, subcategorías y palabras clave, mediante la contrastación teórica y práctica intersubjetiva de los saberes producidos en cuanto a la gestión y utilización de la información, así como de las distintas herramientas tecnológicas.

Para la consecución del objetivo general que buscaba fortalecer la CMI, se fijaron cuatro objetivos específicos, el primero de los cuales consistió en conocer las fortalezas y áreas de oportunidad de los estudiantes en cuanto a competencias digitales, principalmente en los aspectos relacionados con la CMI. Para ello, se realizó un proceso de diagnóstico que evidenció un alfabetismo digital funcional (Unesco, 2005).

Este concepto representó las falencias recurrentes que tenían los estudiantes en cuanto a la capacidad y el interés de discernir la veracidad de la información que estaba a su alcance y, sin embargo, aceptarla y compartirla, teniendo en cuenta que aunque la mayoría de los estudiantes contaban con celular y manejan algunas aplicaciones, existían falencias y sesgos en la manera de hacerlo, originados por la influencia del contexto cultural, el manejo de las tecnologías basado en el uso de herramientas y la inmutabilidad de las metodologías en las clases, que se encuentran fuertemente posicionadas en la institución.

De ahí que el diagnóstico de la población se constituyera como analfabetismo digital funcional -ADF-, obedeciendo en gran medida a causas culturales y demandando metodologías constructivistas que ayudaran a transformar y contextualizar los saberes previos con nueva información para generar conocimiento y mejorar el uso de la información en el entorno de los estudiantes.

Con relación a lo anterior, se señala de igual forma que al realizar procesos relacionados con el fortalecimiento de la CMI en poblaciones diagnosticada con ADF (analfabetismo digital funcional) es pertinente tener en cuenta el concepto de competencia digital de Vivancos (2008) y las variables que se relacionan con este concepto, que son los recursos, las oportunidades del internet y el aspecto ético; ya que estos aspectos se relacionan directamente en el tratamiento a la información que realizan los estudiantes y es factible y pertinente abordarlos conjuntamente.

De acuerdo al contexto y a las características poblacionales, es posible concluir que el analfabetismo digital funcional -ADF- tiene un impacto fuerte en sectores en los que la conexión a internet y la tenencia de recursos son escasas, por lo que al confirmar información proveniente de referencias informales como verdadera, la población construye una fuerte

credibilidad en la mayoría de datos obtenidos por este tipo de fuentes, siendo las redes sociales y la aplicación Whatsapp los más posicionados, adoptando el rol de un proceso “voz a voz” contemporáneo debido a su constante acceso.

Precisamente, dado que las redes sociales son una fuente de información inmediata, la línea que separa los datos veraces de los que no lo son, puede ser muy delgada. La inmediatez de la misma a la par de experiencias previas, logran posicionar una credibilidad que trunca la disociación entre la información real y la información de entretenimiento o distracción, construyendo imaginarios colectivos que pueden impactar los procesos de aprendizaje o de trabajo.

De igual forma, se concluye que la cualidad de “funcional” de éste tipo de analfabetismo se ve sujeta tanto a la asequibilidad de los recursos como al manejo de éstos, ya que durante las actividades los estudiantes solían priorizar la construcción de productos por encima del contenido, lo que ocasionaba que el análisis de los datos y el tratamiento de la información pasara a un segundo plano.

Asimismo, se puntualiza que el empleo de fuentes asequibles y comunes, como son los medios de comunicación, funciona bien en los procesos de formación para temáticas directamente relacionadas con el contexto, el ámbito social y el manejo cotidiano de datos, por lo cual, la concientización de una gestión óptima puede constituir un cambio en el enfoque del estudiante, en la medida en que el proceso de combinar saberes previos con nuevos datos, no solo arroja nuevo conocimiento sino que replantea el criterio del estudiante para configurar su visión de la información.

El concepto de gestión de las TIC, centrado en los recursos, al igual que los arraigos socioculturales que restringen el uso asertivo de la información, constituyeron los dos

obstáculos principales en los procesos de fortalecimiento de la CMI: el primero de ellos, que era el concepto de manejo de las TIC centrado en los recursos, representaba un impedimento en el transcurso del proceso de aprendizaje, tanto para los estudiantes que, pese a manejar redes sociales y navegar por internet, no habían aplicado nuevos usos para los recursos con los que contaban; como para los docentes, para quienes la falta de recursos constituye una justificación validada por el entorno, que los exime de la incorporación de otro tipo de metodologías o usos alineados con las tecnologías.

Por otro lado, los ya mencionados arraigos de la población, que posicionaban información muchas veces incierta y fuentes informales como válidas y verdaderas, suponían una resistencia para los procesos de búsqueda, selección y evaluación de otros insumos, que aportaran al fortalecimiento de la competencia, desde su uso cotidiano, hasta su uso académico y laboral, teniendo en cuenta que su credibilidad se veía inclinada a los medios habituales que manejaban información poco precisa o sustentada, pero que ya conocían, y por los que recibían, replicaban y producían información.

Esta situación originó la oportunidad de proporcionar un proceso de capacitación orientado a fortalecer la Competencia digital Manejo de la Información; por consiguiente, el segundo objetivo específico buscó implementar un Ambiente de Aprendizaje soportado en las TIC, que incluyó una metodología basada en el trabajo por proyectos y assessment center, impulsando el progreso de la CMI en orientación con su práctica laboral, al implementar estrategias colaborativas de enseñanza-aprendizaje que desarrollaran la formación integral del estudiante en un contexto ambientado con problemáticas sociales de Colombia.

Esta implementación del ambiente de aprendizaje, con su metodología de trabajo por proyectos y assessment center, fueron elementos fundamentales para dar respuesta a la

pregunta de investigación; el primero de ellos porque como su fundamento lo indica, de acuerdo con Martí y otros (2010) es en sí mismo un modelo de aprendizaje que permite la interacción, planeación y evaluación de proyectos en contextos reales. Y el segundo, porque su estructura permite al docente tomar nota del proceso, lo que concuerda con el enfoque a la búsqueda, evaluación y análisis de fuentes y datos en el que se centró la investigación, a la vez que se evalúan estos procesos, determinando que la inclusión de éstos en el ambiente de aprendizaje fue acertada para el proceso de fortalecimiento de la Competencia Manejo de la Información, contribuyendo a la conformación del perfil del tecnólogo para la gestión social.

En la implementación del AA se observó un cambio de la condición diagnosticada inicialmente (analfabetismo digital funcional) a un estado inicial de consolidación de criterio evidenciado a través del trabajo por proyectos y el *assessment center*, que incluyeron diversos procesos de búsqueda, selección, evaluación y análisis de la información, y la aplicación de éstos en los proyectos.

De otro lado, la consecución de los objetivos del ambiente de aprendizaje proyectó que su uso fue acertado en términos del trabajo en equipo para el mejoramiento de las habilidades que forman parte de esta competencia, coincidiendo con Ordoñez (2004), quien sugiere que la construcción de significados tiene origen en el individuo a partir de sus conocimientos previos y se puede apoyar en socios de aprendizaje más avanzados.

De igual forma, la metodología de trabajo por proyectos se soportó en los aportes de Díaz-Barriga (2005) y De Fillipi (2001) citados en Álvarez y otros (2010, p.2), que sugieren que:

El trabajo por proyectos facilita la integración del conocimiento y su aplicación a situaciones de la realidad, a partir de la asignación de una tarea con

objetivos específicos o enseñanza programada (conocimiento explícito), y su relación con un tópico o problema real, o bien cuestionamientos derivados de la interpretación de la experiencia (conocimiento tácito).

La asertividad de esta metodología se compendió en su conexión con el campo laboral de los promotores sociales, el cual funciona como una de las estrategias más recurrentes de trabajo, que suponen un reto al integrar diferentes actores, problemáticas y objetivos. Éste tipo de estrategia exige y funciona como catalizador para promover el desarrollo de aptitudes relacionadas con la gestión asertiva de múltiples datos e información.

Asimismo y en concordancia con los resultados, la implementación del ambiente de aprendizaje, fue efectiva en términos de promoción del desarrollo de competencias en los estudiantes; de igual forma, fundamentó pautas de viabilidad de la secuencia didáctica, sugiriendo que esta debe ser personalizada en concordancia no solo con los estándares de competencias, sino también con las particularidades del contexto, manteniendo, en este caso, un vínculo con el espacio regional y nacional; características proporcionadas gracias al diagnóstico de la población. De ese modo, la conformación de proyectos con estrategias colaborativas y el ejercicio de construir y sustentar propuestas sociales desde un centro de evaluación (Assessment Center) habilitaron al estudiante para conformar estrategias de impacto con su gestión.

Si bien los arraigos culturales pueden suponer un impedimento para la apertura de los estudiantes a nuevos conceptos, es posible intervenir en esas posiciones a través de los ambientes de aprendizajes colaborativos y la construcción social, en donde los procesos de debate y consenso conduzcan a la generación de nuevas ideas, que pueden ir desde la

expansión de saberes por medio de recursos digitales hasta la aprehensión de nuevas estrategias para la asistencia social.

En correspondencia con ello, el tercer objetivo específico de este estudio, buscó aplicar procesos de evaluación que determinaran la efectividad de la herramienta de acuerdo con el cumplimiento de los objetivos del ambiente de aprendizaje que propendían por el fortalecimiento de la CMI; para esto se tuvo en cuenta el progreso de habilidades relacionadas con la gestión de la información en alineación con las características de la población (recursos, proyección laboral, gestión social) a partir de la implementación de una rúbrica que determinara cambios en los procesos de gestión de la información, por parte de los estudiantes.

En cuanto al conocimiento de herramientas informáticas, uno de los avances más notables fue proporcionarles un nuevo sentido y un nuevo uso a los recursos y aplicaciones que ya conocían y tenían a su alcance, lo cual promovió, a su vez, la búsqueda de nuevas herramientas. De modo similar, la exploración de nueva información ligada con el trabajo social, constituyó un paso adelante con relación a los usos tradicionales de las aplicaciones y recursos tecnológicos, encausándolos con estrategias de ayuda comunitaria y gestión social, en concordancia con los objetivos del programa.

Otro de los aspectos relevantes dentro del fortalecimiento del tratamiento de la información, lo constituye la aprehensión de nuevas experiencias al contexto de los estudiantes; esto implica que los estudiantes están en la capacidad de analizar diferentes datos de una experiencia que tiene un contexto con una población y variables específicas para trasladarlo y adaptarlo a su entorno, evidenciando el fortalecimiento de habilidades para el manejo de la información concordando con una noción constructivista y un aprendizaje

significativo que implica la aleación de saberes previos con saberes nuevos para producir nuevo conocimiento.

Debido a esto, se puede concluir que una de las cualidades de la aplicación de la información debe ser la capacidad de adaptar, aun teniendo que desechar o modificar datos y mejorar para el contexto los datos, las ideas o las propuestas.

El trabajo por proyectos y el assessment center se configuraron como acertados para la formación de gestores sociales, debido a que comprenden una práctica coherente con su futura gestión, entendiendo que el promotor realiza su labor generalmente al interior de proyectos sociales y en estos deberá trabajar en cooperación con otros, apoyando el consenso de su equipo de trabajo, donde deberá ser autocrítico, objetivo y minucioso con los datos y con el tratamiento de la información.

Con referencia al aspecto ético, el desarrollo del ambiente de aprendizaje habilitó a los estudiantes, no solo para verificar la autenticidad de la información, sino también para dar crédito a las fuentes de una manera informal, teniendo en cuenta que no se profundizó en el tema. La argumentación en las presentaciones finales indicó también, que la producción o reproducción de datos les adjudica una responsabilidad con sus receptores, en la medida en que la forma en la que hacen partícipes de la estrategia a las comunidades, puede fortalecer o no la construcción de tejido social.

De acuerdo a esto, se precisó que para fortalecer el tratamiento de la información en las personas, la responsabilidad con los datos y con los receptores implica, evitar replicarlos de manera inmediata, evaluando y analizando su naturaleza de manera previa; con el objetivo de impedir que se produzca por ejemplo, pánico o eventos contraproducentes en las comunidades donde intervienen y se comience a configurar un uso consciente.

Con relación a la capacidad de búsqueda y tratamiento de la información y con base en las cuatro etapas del método Gavilán para el manejo de la información de acuerdo con González, L.; Sánchez, B. (2006-2007) que expone cuatro fases que son definir el problema, buscar y evaluar fuentes de información, analizar la información, sintetizar y utilizarla; enfocándose principalmente en la búsqueda, evaluación y análisis, la implementación determinó que a través del ambiente de aprendizaje, los estudiantes pasaron de ser replicadores de datos, a ser críticos del proceso, evaluando, analizando y utilizando sus conocimientos previos contrastándolos con aquellos recopilados. Esto denota una actitud analítica y evidencia su empoderamiento en la verificación, argumentación y soporte de datos en sus estrategias de gestión social.

Es importante señalar que los procesos de comparación entre distintos tipos de fuentes de información constituyen aspectos esenciales para el fortalecimiento de la información y, adicionalmente la revisión de formatos hipermediales suscitan mayor interés, concentración y una reflexión más detallada por parte de los estudiantes, lo que indica que la exploración de referencias en distintos formatos permite que estos se enfoquen más en el contenido y se adapten al uso de distintos medios para el levantamiento de información.

En esta investigación, el fortalecimiento de la Competencia en el Manejo de la Información fue tratado con un ordenamiento particular que es la gestión social, para ayudar a compensar una necesidad del contexto; es por ello, que el desarrollo de ésta tuvo un alcance orientado a la construcción de iniciativas o propuestas con soportes alineados con experiencias prácticas del ámbito social, que fue validado como pertinente para el contexto a través de los procesos de evaluación; sin embargo, siendo la CMI una competencia

susceptible de desarrollar a lo largo de la vida, es también una competencia susceptible de desarrollar en distintas áreas del aprendizaje.

Uno de los aportes relevantes lo establece el proceso de análisis de los estudiantes para tomar referencias y evaluarlas como aplicables a su contexto para procesar la nueva información con sus conocimientos previos y finalmente proponer mejoras, produciendo nuevo conocimiento. Este aspecto es vital para el gestor social, debido a que requiere no solo el tratamiento de datos, sino el análisis del contexto y de las variables que puede encontrar al interior de comunidades que requieren de su asistencia, es ahí en donde el nivel de Competencia de Manejo de la Información con el que cuente el promotor, puede ayudarlo a realizar un análisis integral del entorno, sus necesidades y sus problemáticas, para que de igual forma, pueda realizar la gestión correspondiente.

Durante este proceso se evidenció también, un cambio en los conceptos asumidos sobre gestión social, que fueron orientándose hacia una tendencia más actualizada y autosostenible. Dentro de los aportes obtenidos, se estableció como fundamental la comparación de fuentes debido a la contraposición que supone la existencia de veracidad en información de fuentes formales e informales, teniendo en cuenta que los datos de las problemáticas sociales en Colombia se divulgan en ambas y que la réplica o producción de información para su trabajo laboral debe propender por ser objetiva.

El siguiente paso del método Gavilán, que propende por la aprehensión y uso de la información, se ratificó al finalizar las sesiones si se tiene en cuenta que los estudiantes adquirieron la capacidad de formular propuestas de proyectos sociales enfocados en problemáticas de reintegración social, lo que confirmó que las actividades ambientadas en contextos locales en los ambientes de aprendizaje suscitaron interés y motivación en los

estudiantes, quienes utilizaron y mejoraron sus conocimientos previos, como elementos claves para la participación en el desarrollo de la secuencia didáctica.

Teniendo en cuenta que durante el assessment center y el ambiente de aprendizaje en general, persiguen un propósito de carácter formativo más que evaluativo, otro de los aportes resume la necesidad de que las retroalimentaciones conlleven a la reflexión y a la auto crítica para poder conseguir aprendizajes significativos, en lugar de sesgar o disminuir la participación y la integración de los estudiantes.

El cuarto objetivo específico del proyecto buscó redefinir los alcances del ejercicio profesional del promotor social, a partir del desarrollo de la competencia digital en gestión de la información. Se concluye que la exploración, la evaluación y el análisis de información, le permite al estudiante redescubrir nuevos usos, conceptos y significaciones dentro de su actividad académica y laboral. Es preciso por ende, que el tutor acompañe y en caso dado, proporcione demostraciones y guías actualizadas, que sirvan como insumo para los procesos de comparación, contraste y evaluación de los datos.

En concordancia con este propósito, el fortalecimiento de la CMI, siendo una competencia transversal y funcional para todos los aprendizajes, puede asumir una función a nivel vocacional, acompañando al estudiante en su proceso de descubrir y trazar nuevas trayectorias en su ejercicio como tecnólogo.

De igual forma, con el fortalecimiento y desarrollo continuo de la CMI, los promotores sociales están en la capacidad de ser autónomos en el manejo y producción de la información que emplean en su gestión social, teniendo en cuenta la objetividad, el criterio y la responsabilidad ética en la construcción de la misma, asimismo, al realizar levantamiento de datos y adaptar ideas a su propio contexto, los estudiantes están en la capacidad de aprender a

utilizar estas habilidades en otros ámbitos, lo que constituye un aprendizaje que trasciende disciplinas y se convierte en una fortaleza para el futuro Promotor Social.

Consecuente con esto y considerando los lineamientos para la carrera de Tecnología en Promoción social, estipulados por la Universidad de la Guajira, los cuales definen entre otros propósitos del Promotor Social: “Asistir a los diferentes agentes y sectores sociales en los procesos y realidades que se presentan en su campo de acción; así mismo, es una fuente de recursos y complementación entre la teoría, el conocimiento, la experiencia y la práctica” (Universidad de la Guajira, 2012, p.1), se obtuvieron dos logros principales: el primero fue el acercamiento a conceptos de trabajo social, más actualizados y pertinentes para el escenario sociocultural colombiano.

A partir de la evaluación y el análisis de fuentes acertadas, al igual que la socialización de las propuestas en un centro de evaluación (*assessment center*), se creó un ambiente de reflexión en las argumentaciones, que trascendió para proporcionarle al estudiante herramientas para mejorar su discurso y sus propuestas de acción social, adaptando proyectos auto sostenibles y congruentes con las características del contexto.

El segundo logro fue la apropiación y adaptación de estrategias de entidades sociales, nacionales e internacionales, como por ejemplo, la dinámica social de Un el programa de Cultura de paz de la Unesco, programas de valor compartido de como Yunus Negocios sociales; que, alineadas con las TIC, empoderaron al estudiante para ser productor de propuestas, adquiriendo un papel propositivo y de líder, necesario para su ejercicio laboral con las comunidades; todo eso llevó la operatividad que caracteriza a las carreras tecnológicas a una gestión proactiva y determinante para el bienestar social.

Esto confirma que, a partir de los objetivos específicos, los estudiantes estuvieron en la capacidad de seleccionar, analizar y evaluar información para utilizarla consecuentemente en proyectos orientados a solucionar problemáticas o en necesidades concernientes a su profesión, lo que indica que, en efecto, se logró cumplir con el objetivo general de fortalecer la competencia digital del manejo de la información orientada a la promoción social, aplicando la concepción de Vivancos (2008, p. 53) y ajustándola al contexto, la cual afirma que:

La competencia digital comporta hacer uso de habitual de los recursos tecnológicos disponibles para resolver problemas reales de modo eficiente. Al mismo tiempo, posibilita evaluar y seleccionar nuevas fuentes de información e innovaciones tecnológicas a medida que van apareciendo, en función de su utilidad para acometer tareas u objetivos específicos.

Las habilidades adquiridas en cuanto a los procesos contemplados en el ambiente de aprendizaje, aludieron al fortalecimiento de la Competencia Manejo de la Información (CMI) en los estudiantes y a la promoción de usos asertivos de los recursos con los que cuentan y una apertura de las expectativas y gestión de su profesión. Este mejoramiento de la CMI beneficia el cierre de brechas entre las prácticas sociales que se dan a nivel global y las del contexto, dándole a los estudiantes la oportunidad de adaptarlas y aplicarlas en su entorno.

Además, es importante que dentro de los ambientes de aprendizaje personalizados que se encuentran dirigidos a mejorar falencias en el manejo de la información, los estudiantes se encuentren motivados para que puedan involucrarse y comprometerse, que sean tenidas en cuenta los distintos factores que inciden en las falencias, desde la idiosincrasia cultural, los

recursos y la asequibilidad de medios como las redes sociales, no para dejar de usar éstos últimos, sino encausarlos desde la utilidad académica y/o laboral.

Con referencia a esto, la preferencia de los estudiantes por fuentes o recursos asequibles pero menos confiables en cuanto a veracidad de la información, puede ser transformada adjudicándole un sentido significativo y útil; así como en el caso de desarrollar la CMI como una competencia para el aprendizaje a lo largo de la vida, y en el ámbito del trabajo social, reconocer las fuentes con las cuales pueden mantenerse actualizados e innovar dentro de su gestión.

Asimismo, se hizo evidente que al fortalecer la Competencia en Manejo de la Información, es necesario tener en cuenta que las variables del entorno, la interacción con este y los aspectos emocionales, cuentan con una incidencia alta en los procesos de aprendizaje de los estudiantes e implica en determinados casos que estos salgan de la zona de confort que son sus conocimientos previos y la información del entorno; sin embargo, el fortalecimiento de la CMI indica también un fortalecimiento del criterio del estudiante en cuanto a la selección y empleo de fuentes orientadas a su campo de acción, desarrollando paralelamente un empoderamiento relacionado con su proceso académico, con su actitud frente a los retos del terreno laboral, académico y personal, con su aptitud vocacional y con la visión que están conformando de su impacto en el mundo.

De esta manera, los hallazgos descritos anteriormente ayudan a responder la pregunta de investigación: ¿Cómo a través de un ambiente de aprendizaje mediado por TIC, centrado en estrategias de trabajo por proyectos y Assessment Center se contribuye a fortalecer la Competencia Manejo de la Información en estudiantes de Promoción Social?; en la medida en que cada uno de los elementos y estrategias empleadas constituyeron un aporte decisivo para

el cumplimiento de los objetivos; de tal manera que las dinámicas de búsqueda, evaluación y análisis de fuentes e información, los lineamientos constructivistas y las metodologías aplicadas lograron el fortalecimiento de habilidades relacionadas con el manejo de la información, orientando el uso de esta competencia dentro de una futura práctica laboral y reafirmando la vocación social de los estudiantes.

Para finalizar, se suscriben a continuación, algunas recomendaciones basadas en el contexto y dirigidas a toda la comunidad educativa.

### **11. Prospectivas y recomendaciones**

Se recomienda que este proceso permanezca en formación y para darle continuidad es necesario que los profesores también cuenten con capacitación en el tema. Se invita a la universidad a desarrollar un plan de capacitación enfocado en CMI y competencias digitales para los docentes, teniendo en cuenta que los conceptos de competencias digitales, tanto para ellos como para los estudiantes, se centran en los recursos.

Pese a que se justifica la carencia de éstos, es factible trabajar desde los móviles, la web y desde plataformas que dominan los estudiantes como las redes sociales, por lo cual no debe subestimarse la capacidad de los estudiantes y deben emplearse propuestas pedagógicas dirigidas a nativos digitales, que se enfoquen primordialmente en el análisis y la consolidación de criterios.

Es necesario considerar que no es posible innovar sin cerrar las brechas, no solo digitales, sino también de proyección de los programas educativos. El uso de las TIC y, en especial, el manejo asertivo de la información, debe hacerse en orden de las necesidades inmediatas, aprendiendo a aprovechar correctamente las aplicaciones y recursos con los que

se cuentan en el contexto. Una vez logrado esto, es factible suscitar un empoderamiento de los estudiantes en cuanto a su proceso de aprendizaje, que resulta transversal en todos los ámbitos: personal, social, académico, laboral.

Asimismo, es recomendable crear una conciencia más práctica del desarrollo de las competencias, al ser un concepto que no se encuentra completamente claro para los estudiantes, pues motivarlos a su comprensión y conocimiento se puede traducir en un aporte para una gestión laboral oportuna, alineada con los lineamientos del programa.

## **12. Anexos**

### **Anexo 1: Consentimiento Informado Estudiantes**

Apreciado estudiante:

Me encuentro desarrollando el proyecto de investigación “Desarrollo de la Competencia Digital Manejo de la Información” en estudiantes de la carrera Promoción Social, a la que usted pertenece. Este proyecto investigativo tiene como intención implementar un ambiente de aprendizaje con una estrategia de Assessment Center soportada en las TIC para fortalecer y evaluar la competencia digital Manejo de la Información.

Esta investigación se apoyará en datos compilados a través de un diario de campo durante las clases, garantizando confidencialidad en el proceso. Solicito su participación para llevar a cabo este proyecto, garantizando que no influirá ni afectará de manera alguna sus calificaciones y será absolutamente libre y voluntaria.

Agradezco de antemano su colaboración

Diana Milena Núñez Argel

**Anexo 2: Solicitud para la ejecución del proyecto en la institución.**

Abril 2 de 2015

Respetado Doctora Diana Díaz

Directora de Sede Universidad de la Guajira, extensión Montería

La ciudad.

Reciba un atento saludo

Me encuentro desarrollando el proyecto “Fortalecimiento de la Competencia Digital Manejo de la Información” en estudiantes de II semestre de la carrera Promoción Social de la Universidad. Este proyecto tiene como propósito implementar un ambiente de aprendizaje con una estrategia de Assessment Center soportada en las TIC para fortalecer y evaluar la competencia digital Manejo de la Información en estudiantes de la carrera Promoción Social.

Esta investigación se apoyará en la compilación de datos que se obtendrán a través de un diario de campo durante la clase y respectivas evaluaciones. Solicito su autorización para llevar a cabo este proyecto, garantizando la confidencialidad de los estudiantes y transparencia en la información del proyecto.

Agradezco su pronta respuesta

Cordialmente,

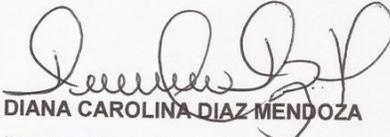
Diana Milena Núñez Argel

Maestrante en Informática Educativa

**Anexo 3: Permiso otorgado para la realización del proyecto****SEDE MONTERIA****LA SUSCRITA DIRECTORA DE LA UNIVERSIDAD DE LA GUAJIRA  
SEDE MONTERIA****HACE CONSTAR**

Que, la comunicadora **Diana Núñez Argel**, identificada con la cédula de ciudadanía 1.067.836.705 de Montería, está autorizada para la realización del proyecto investigativo "Desarrollo de la Competencia Digital Manejo de la Información", en estudiantes del Programa Tecnología en Promoción Social de la Sede, durante las clases impartidas.

Se expide ésta en Montería, a los dieciséis (16) días del mes de abril de dos mil quince (2015)



**DIANA CAROLINA DIAZ-MENDOZA**  
Directora Sede Provincial

*Seguimos en Academia y Proyección Social*  
Kilómetro 5 Vía a Maicao (Riohacha - La Guajira).  
www.uniguajira.edu.co - PBX 7282729 - Ext: 226  
Calle 23 # 6 - 59 (Montería - Córdoba)



## **Anexo 4: Entrevistas**

### *Anexo 4.1: Formato Entrevista Grupo focal estudiantes*

#### **ENTREVISTA GRUPO FOCAL**

1. Escoge la opción que más te representa o con la que más te identificas:

1. Lugar de residencia:

a) Montería \_\_\_ Cabecera municipal\_\_\_ Barrio\_\_\_ Cual\_\_\_\_\_

b) Otro municipio del dpto. De Córdoba: SI\_\_NO\_\_

Cual \_\_\_\_\_.

2. Tu residencia está ubicada en zona:

a) Urbana. \_\_\_

b) Rural \_\_\_ Si tu respuesta es rural, especifica: Cabecera municipal\_\_

Corregimiento\_\_\_ Vereda\_\_\_ Caserío\_\_\_Estrato\_\_\_\_\_

3. Cuál de las siguientes categorías, define tu situación laboral:

a) Desempleado\_\_\_

b) Empleado \_\_\_

c) Independiente\_\_\_\_\_

4. ¿Manejas recursos para la comunicación y/o la información?

SI\_\_ NO\_\_.

Enúncialos:\_\_\_\_\_

Propios? SI\_\_ NO\_\_.

5. ¿Qué clases de herramientas o recursos tecnológicos has utilizado durante los módulos de clase en la universidad?

---

6. Tienes celular? SI\_\_\_ NO\_\_\_ ¿Qué tipo de celular es?:\_\_\_\_\_
7. ¿Cuentas con plan de datos?\_\_\_\_\_
7. ¿Cuál es el uso que le das a tu celular?\_\_\_\_\_
8. La conexión a internet en donde la obtienes, además de la Universidad? Plan de datos\_\_\_ Café internet\_\_\_ Otro\_\_\_\_\_

**Anexo 4.2: Entrevista Coordinador académico.**

Entrevista para el Proyecto de maestría “Desarrollo de la Competencia Manejo de la Información en estudiantes de la carrera tecnológica Promoción Social en la Universidad de la Guajira, sede Montería”.

Entrevista 1: Dirigida al Coordinador académico Universidad de la Guajira

Abril 19 de 2016. Hora: 3:00 p.m.

Entrevistador: Don Gustavo, buenos días. Como le comenté en una anterior oportunidad, me encuentro realizando un proyecto de investigación acerca del desarrollo de competencias digitales y uso de las TIC en procesos de formación, enfocándome principalmente en uno de los componentes clave para esta competencia... me gustaría que me refiriera información acerca de su experiencia docente y/o administrativa en la institución y sus expectativas relacionadas con el tema.

Coordinador Académico: Claro que si, con mucho gusto.

Entrevistador: Bienvenido y muchas gracias por concederme esta entrevista. Le pido por favor que me cuente brevemente su nombre, cargo y la función que desempeña actualmente en la Universidad de la Guajira, sede Montería:

Coordinador Académico: Bueno, buenas tardes, mi nombre es Gustavo Núñez. Mendoza, soy Químico Farmacéutico de la Universidad del Atlántico y especialista en Bioquímica Clínica de la Universidad Javeriana; yo me desempeño como Docente de la asignatura UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD del programa tecnológico de Promoción Social. También soy Coordinador Académico de la Universidad de La Guajira, Extensión Montería.

Entrevistador: Cómo describiría usted las estrategias de enseñanza - aprendizaje actualmente implementadas en el programa de Promoción Social de la Universidad de la Guajira como:

C.A.: Tradicionales, pero considero que están en proceso de transformación y mejoramiento, abiertos a nuevas propuestas de formación. En su mayoría siguen siendo clases magistrales. Con poca innovación.

E: ¿A qué se refiere usted con innovación?

C.A. Usar nuevas tecnologías, a los recursos, a traerles nuevas experiencias a los estudiantes...

E: ¿Esta limitación en el uso de nuevas tecnologías porqué se presenta?

C.A.: Principalmente porque no contamos con los recursos y hasta el momento apenas estamos desarrollando una iniciativa para mejorar las instalaciones y contar mínimo con una sala de informática.

E: ¿Conoce usted el PEI de la institución?

C.A.: Si, lo conozco.

E: ¿Considera usted que las estrategias pedagógicas implementadas en el programa están alineadas con el mismo?

C.A.: No están alineadas ya que este PEI busca apropiarse de nuevas tecnologías y esto no se está presentando, principalmente por la falta de recursos.

E: Usted se encuentra a cargo de clases, ¿qué lineamientos o pautas sigue para prepararlas, alineándose con la misión o visión de la institución ?

C.A.: Bueno, inicialmente, la consulta de nuevos hechos relevantes para introducirlos en el conocimiento básico y retiro de lo que ya dejo de ser importante dentro del tema. En éste

momento recibimos directrices de la sede principal de la Guajira y cada profesor construye su asignatura y las estrategias que utiliza. Por eso también nos encontramos abiertos a nuevos procesos... claro que hay normas y políticas que seguimos todos los docentes de la institución, por ejemplo en cuanto a fallas de los estudiantes, calificaciones, etc; y el plan de estudios se ha programado con base en la misión y visión de la institución y de cada carrera, pero cada profesor construye su clase según su estilo de enseñanza.

E: ¿Integra Ud. las Tecnologías de la Información y la Educación dentro de sus clases? Si lo hace, por favor describa cómo.

C.A.: Aún no puedo decir que lo hago por completo. A veces utilizo el video beam para mostrarles diapositivas con las que doy información actualizada.

E: ¿Cuales son sus expectativas en cuanto a recursos tecnológicos en la institución?. ¿Cual es el estado actual de estos recursos y cómo podría mejorar?

C.A.: No tenemos estos recursos y esperamos sean dotados muy pronto. Contamos con internet, pero no es muy bueno, algunos computadores de uso administrativo y video beam.

Entrevistador: ¿Considera usted que el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación integradas en las clases en la institución es susceptible de mejora?

C.A: Si, es una sede muy pequeña en éstos momentos, pero estamos en un proceso de mejoramiento e inclusión de las TIC en las clases, no solo para la impartición de clases, sino también para las actividades de los estudiantes. No contamos con recursos para tener mmm por ejemplo, en estos momentos, tabletas para los estudiantes o una sala de informática, pero la idea es que a corto plazo podamos contar con este tipo de recursos.

E: Describa por favor sus expectativas en cuanto a la integración de las TIC en su experiencia docente / administrativa actual:

C.A. Actualización de la información. Mmm, La enseñanza en si es un constante flujo de información cuyo principal nutriente es la ciencia.. Tengo la expectativa de que esos datos cada vez sean mas precisos en el proceso ciencia – innovación - tecnología y que la información entregada a los estudiantes sea cada día mas precisa.

E: ¿Qué competencias relativas a las TIC buscan desarrollar dentro del programa de Promoción Social?

C.A.: Manejo de tecnología para coleccionar información útil para el desarrollo de proyectos comunitarios en la población.

E: ¿Está familiarizado (a) Ud. con el concepto de competencia digital? Si lo conoce descríballo, por favor; de lo contrario, describa a qué cree que éste hace referencia y qué proyectos emplea la institución con relación a éste.

C.A: No lo conozco. Imagino el uso de la tecnología como herramienta de enseñanza

E: De acuerdo a la Unión Europea existen varios componentes para la competencia digital, uno de ellos hace referencia a la capacidad de búsqueda y tratamiento de la información. ¿Cree usted que esta competencia es susceptible de ser mejorada en los estudiantes? ¿Por qué y con qué objeto?

C.A: Si puede ser mejorada para que los estudiantes puedan optimizar sus trabajos, los estudiantes son poco curiosos.

Entrevistador: ¿Qué observaciones tendría para la implementación de estrategias con componentes organizacionales (del ámbito laboral) y componentes virtuales?:

C.A.: La información es fundamental en toda organización, con un manejo adecuado de los medios tecnológicos. Es algo que falta en la institución ya que a los muchachos les falta una

visión más amplia de lo que sería el campo laboral y a veces la virtualidad se queda desafortunadamente, solamente en el esparcimiento.

Entrevistador: Por el momento esto ha sido todo. Agradezco su tiempo para responder con nuestras inquietudes.

C.A.: Gracias a ti.

**Anexo 4.3: Entrevista Docente de Proyectos de investigación.**

Entrevista Proyecto de Investigación Universidad de la Guajira sede Montería

Entrevistada: Marta Cecilia Miranda. Magister en Educación. Catedrática de Proyectos de Investigación.

Fecha y hora de la entrevista: Abril 15 de 2016. 8:00 p.m.

Profesora Marta, agradezco este espacio concedido para responder a esta entrevista. Como le comenté en una anterior oportunidad estoy realizando un proyecto de investigación acerca del desarrollo de competencias digitales y uso de las TIC en procesos de formación, más precisamente, en la competencia Manejo de la Información. Para este proyecto me interesa conocer su punto de vista o situaciones de su experiencia docente en la institución y sus expectativas relacionadas con el tema. Le recuerdo que esta entrevista es de carácter voluntario. ¡Agradezco mucho su colaboración!.

Entrevistador: ¿Cuál es su nombre, ocupación y qué rol desempeña actualmente en la Universidad de la Guajira?

Docente: Martha Cecilia Miranda

Catedrática de Investigación en el programa Promoción Social.

E: ¿Cómo describiría usted las estrategias de enseñanza - aprendizajes actualmente implementados en el programa de Promoción Social de la Universidad?

D: Las estrategias de enseñanzas impartidas en el programa de promoción social son innovadoras y contextualizadas en unidad de criterio con el programa que oferta la universidad que en este caso busca potenciar competencias de liderazgo social evidenciadas en los desempeños de los estudiantes, para que emprendan, gestionen, lideren proyectos y realicen

investigaciones que les ayuden a establecer soluciones y promover ambientes armónicos en las comunidades.

E: ¿Conoce usted el PEI de la institución?, ¿Considera usted que las estrategias pedagógicas implementadas en el programa están alineadas con el mismo?

D: Si conozco el Proyecto Educativo Institucional de la Universidad de la Guajira. Así mismo considero que las estrategias pedagógicas se encuentran en unidad de criterios con el currículo institucional, que se devela en la cualificación de los estudiantes al realizar conexiones intelectuales, prácticas y de proyección en pertinencia con la oferta brindada por la Universidad.

E: Si está Ud. a cargo de clases, ¿qué lineamientos o pautas sigue para prepararla?

D: Teniendo en cuenta el diagnóstico del grupo, se realiza una motivación, se establecen las estrategias que permiten desarrollar los Estándares de competencias que se requiere en el programa , el trabajo en equipo, el trabajo orientado a lo social, la inclusión entre otros...

E: ¿Integra Ud. las Tecnologías de la Información y la Educación dentro de sus clases? Si lo hace, por favor describa cómo.

D: Si, ya que el uso de las tecnologías permite desarrollar con mayor efectividad las metas o estrategias planteadas en el aprendizaje, de esta manera las herramientas como el portátil, laptops, tabletas, el Vídeo Beam, el internet, cámara de video, los celulares, televisores, grabadoras permiten la innovación y la pertinencia en el desarrollo de los programas.

E: ¿Cuáles son sus expectativas en cuanto a recursos digitales en la institución? ¿Cuál es el estado actual de estos recursos y cómo podría mejorar?

D: En relación con el Internet debe tener mayor cobertura y se debe aumentar el número de portátiles, tabletas para el uso de una sala virtual que motive el uso de las tecnologías de manera menos limitada.

E: Describa por favor sus expectativas en cuanto a la integración de las TIC en su experiencia docente / administrativa actual:

D: Dentro del plan curricular se establecen las estrategias tecnológicas que permiten la fortaleza de los aprendizajes, ya que el estudiante está familiarizado con ellas, lo cual facilita la consecución de los objetivos de los programas.

E: ¿Qué competencias buscan desarrollar dentro del programa de Promoción Social?

D: Dentro del programa de promoción social se busca desarrollar las habilidades del pensamiento crítico, científico y lógico en los estudiantes; Lo que le permite desarrollar sus capacidades como empresario, así como liderar, gestionar e implementar programa de asistencia social de servicios comunitarios diseñados para proteger y promover salud, bienestar, empleo, vivienda y educación entre otros.

E: ¿Está familiarizado (a) Ud. con el concepto de competencia digital? Si lo conoce descríballo, por favor; de lo contrario, describa a qué cree que éste hace referencia y qué proyectos emplea la institución con relación a éste.

D: Pienso que la competencia digital hace referencia al conocimiento y capacidad que tiene el ser humano de reconocer, utilizar y proyectarse a través del uso de las TIC (tecnología de la información y de la comunicación). En la universidad de la Guajira en el programa de promoción social se imparte una materia sobre ejecución de proyectos que establece la investigación y sistematización proyectos en los cuales se encuentra el manejo y utilización de las TIC como parte de la investigación.

E: De acuerdo a la Unión Europea existen varios componentes para la competencia digital, uno de ellos hace referencia a la capacidad de búsqueda y tratamiento de la información.

¿Cree usted que esta competencia es susceptible de ser mejorada en los estudiantes? ¿Por qué y con qué objeto?

D: Si, claro...mmm... pienso que se puede mejorar ampliando y adquiriendo los recursos tecnológicos necesarios para el estudiante de promoción social, potenciando la investigación, la ejecución de proyectos y la sistematización de los mismos; Porque con ello es necesaria la recolección de información a través de medios digitales y la utilización en la solución de problemáticas planteadas en el proyecto.

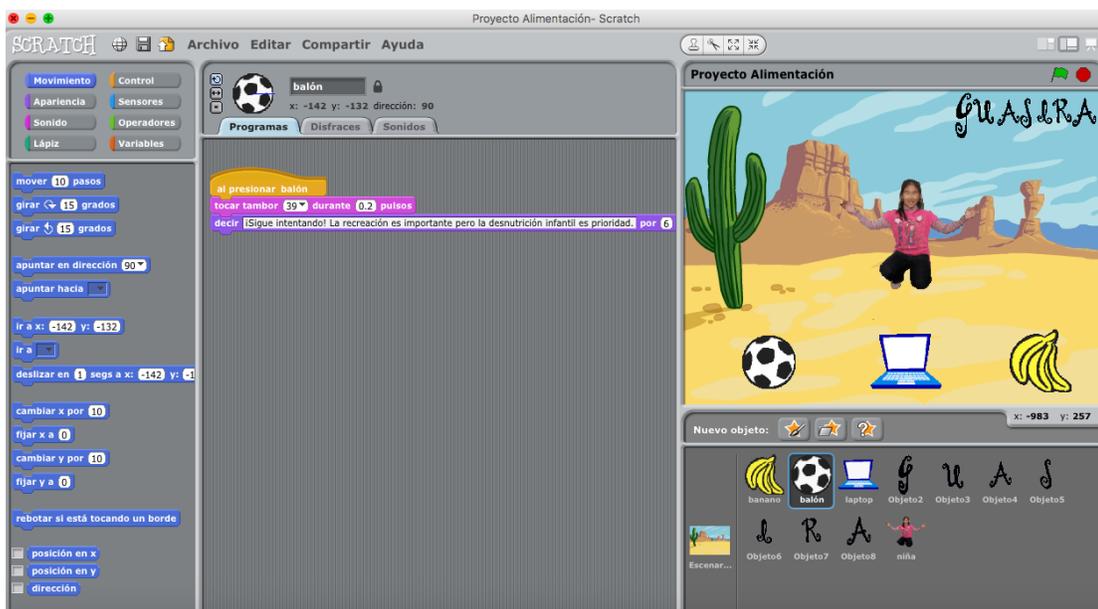
E: Profesora Marta, estas son todas las preguntas por el momento. Mil gracias por su atención y respuestas.

D: A ti... espero que me compartas un poco más del proyecto y de lo que deseas implementar.

E: Claro que si. Gracias nuevamente y buenas noches.

D: Buenas noches.

**Anexo 5:** Imagen de videojuego en scratch. Juego sencillo que se orienta a plasmar problemáticas sociales y a la toma de decisiones por parte de los promotores sociales, quienes deben escoger una acción y argumentar su escogencia. Creación propia realizada en Scratch.



### 13. Referencias Bibliográficas

ACRL. (2000). Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior. Asociación de bibliotecas universitarias y de investigación (ACRL). Recuperado de <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetencystandards>

Alonso, L. E. (2007). Sujetos y Discurso: el lugar de la entrevista abierta en las prácticas de la sociología cualitativa. En J. M. Delgado y J. M. Gutiérrez (Coord.). Métodos y técnicas cualitativas de investigación en Ciencias Sociales (pp. 225-240). España: Editorial Síntesis.

Álvarez V., Herrejón V., Morelos M., Rubio M. (2010). Trabajo por proyectos: aprendizaje con sentido. *Revista Iberoamericana de Educación* (ISSN: 1681-5653) No. 52/5.

Area, Manuel (2010). “¿Por qué formar en competencias informacionales y digitales en la educación superior?”. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 7, nº 2. Recuperado de: <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-area/v7n2-area>

Arras, A., Torres, C., García, A. (2011). Competencias en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en los estudiantes universitarios. *Revista Latina de Comunicación Social*, 66, 1-23. Recuperado de: [http://www.revistalatinacs.org/11/art/927\\_Mexico/RLCS\\_art927.pdf](http://www.revistalatinacs.org/11/art/927_Mexico/RLCS_art927.pdf)

Aypay, A. (2010). Information and communication technology (ICT) usage and achievement in Turkish students in PISA 2006. *TOJET. The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(2), 116-124. Recuperado de: <http://www.tojet.net/volumes/v9i2.pdf>

Bonilla, E. Rodríguez, P. Más allá del dilema de los métodos. La investigación en ciencias sociales. Editorial Norma. Colombia. 1997.

Brown, S., Glasner, A. (2003) P.129. *Evaluar en la Universidad. Problemas y nuevos enfoques*. Madrid: Narcea Ediciones.

Brunner, J. (26 de abril de 2012) “Prospectiva de las políticas TIC en educación”, realizada en la CEPAL-ONU Comisión Económica para América y el Caribe. Recuperado de: <http://www.eclac.org/>.

Cabra, F.; Sierra, G.; Vargas, N.; Torres, G.; Pastran, S. (2011). Desafíos y experiencias de la evaluación basada en competencias en el contexto universitario. *Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias (REDEC)*. Vol 2. N°8.

- Castillo, B. Rivera, M. (2014) El uso del mobile learning para favorecer la competencia referente al manejo de la información histórica y la socialización del conocimiento. *Apertura* / vol. 6, núm. 2. Recuperado de: <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/535/377>
- Chávez, F. H., Cantú, M. y Rodríguez, C. M. (2016). Competencias digitales y tratamiento de información desde la mirada infantil. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(1), 209-310. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/631>
- Churches, A. (2009). Nueva Taxonomía de Bloom para la era digital. *Eduteka*. Recuperado de: <http://www.eduteka.org/TaxonomiaBloomDigital.php>
- Cisterna Cabrera, F (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Universidad del Bío Chillán. Theoria*, 14(1) 61-71. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29900107>
- Cook, T.; Reichardt, CH. (1986) *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa* traducción Guillermo Solana. Ediciones Morata, S.L. 1ª Edición. Madrid.
- Del Rincón, D., Arnal, J., Latorre, A., Sans, A. (1995). *Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales*. Madrid: Dykinson
- Escobar J. y Bonilla F. (2011). Cuadernos hispanoamericanos de Psicología, Volumen 9. No. 1, 51-67. *Grupos focales: Una guía conceptual y metodológica*. Universidad El Bosque
- Flick, U. (2007). *Introducción a la Investigación cualitativa*. Madrid, España: Morata.
- García, E., Gil, R., Rodríguez, G. (1996). *Metodología de la Investigación cualitativa*. Granada: Ediciones Aljibe.
- Grados, J. (2004). *Centros de desarrollo y evaluación. El Manual Moderno*. México.
- González, L.; Sánchez, B. (2006-2007). Modelo Gavilán 2.0. Una propuesta para el desarrollo de la competencia para manejar información (CMI). Recuperado de: <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/ModeloGavilan.pdf>
- González, L.; Sánchez, B. (2006-2007). Modelos para resolver problemas de información. Recuperado de: <http://eduteka.icesi.edu.co/modulos/1/149/488/1>
- González, M. (2012). Una propuesta para desarrollar Competencias en Información para estudiantes de Secundaria Básica. Modelo DELFÍN. Zona Próxima número 16, páginas 30-41.

Revista del Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte. Barranquilla, Colombia.

González, M.A. (2000). Evaluación de Ambientes de Aprendizaje. Medellín: Universidad Eafit.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la Investigación. México D.F. : McGraw Hill.

ICFES. (2014). Contexto escolar y social del aprendizaje en Colombia. Oficina de Investigaciones. Dirección de evaluación. Recuperado de: <http://www.icfes.gov.co>

Universidad de la Guajira. Descripción de la carrera Tecnología en Promoción Social. Propósito. Recuperado de: <http://intec.uniguajira.edu.co/sitio/index.php/proposito>

ISTE Standards. (2016) International Society for Technology in Education. Recuperado de: <http://www.iste.org/standards/standards>

Jaramillo, Hennig, Rincón. (2010). *¿Cómo manejan información los estudiantes de educación superior? Caso de la Universidad de la Sabana, Colombia*. Información, Cultura y Sociedad, 2011, n. 25, pp. 117-143.

Krippendorff, K. (1990). *Metodología del análisis de contenido. Teoría y práctica*. Barcelona, Paidós.

Lau, J. (2007). Desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente. Universidad de Veracruz. México. Recuperado de <http://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/ifla-guidelines-es.pdf>

Lewin, Kurt. (1998). Acción, investigación y problemas de las minorías. *Revista de psicología social*, 3(2), 229-240.

López, J. (2007). *¿Qué es la Competencia para Manejar Información (CMI)?*. Recuperado de: <http://eduteka.icesi.edu.co/modulos/1/148/486/1>

López, V.M. (2006). El papel de la evaluación formativa en el proceso de convergencia hacia el E.E.E.S. análisis de estado de la cuestión y presentación de un sistema de intervención. Redinteruniversitaria de evaluación del profesorado. *Vol.2, No 3, pp.93-119*. Universidad de Zaragoza, España.

López, V.M. (2012). Evaluación formativa y compartida en la universidad: clarificación de conceptos y propuestas en la intervención desde la red interuniversitaria de Evaluación formativa. *Psychology, Society, & Education Vol.4, No 1, pp.117-130*.

López, W. (4 de mayo de 2016). El desplazamiento forzado en Córdoba. Recuperado de: <http://eldesplazamientoforzadoencordoba.blogspot.com.co/2016/05/blog-post.html>

McKenzie, Jamie. (1997). "Filling the Tool Box: Classroom Strategies to Engender Student Questioning". Recuperado de: <http://fromnowon.org/toolbox.html#Class>

Manso Rodríguez, R.A (mayo-agosto de 2008). Un enfoque desde las dimensiones asociadas a la gestión de información. Ciencias de la Información. Instituto de Información Científica y Tecnológica de La Habana, Cuba, 39(2), 59-68.

Marín, J. (2002). El analfabetismo digital. Artículos fundamentales del "analfabetismo tecnológico", en el ámbito computacional (tecnologías... electrónicas y que usan el mismo lenguaje de la señal digital. Recuperado de: [http://www.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/Linguagem%20Visual/el\\_analfabetismo\\_tecnologico.pdf](http://www.iar.unicamp.br/lab/luz/ld/Linguagem%20Visual/el_analfabetismo_tecnologico.pdf)

Martí, J.; Heydrich, M.; Rojas, M.; Hernández, A. (2010). Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. Revista Universidad EAFIT, vol. 46, número 158, pp.11-21. Universidad EAFIT. Medellín, Colombia.

Martínez, J. (2012). Desarrollo de la Competencia Manejo de la Información dentro de un Ambiente de Aprendizaje concebido desde la Teoría de la Espiral del Conocimiento. Recuperado de: [http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/3388/Jos\\_\\_Andr\\_s\\_Mart\\_nez\\_Silva\\_trabajo.pdf?sequence=1](http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/3388/Jos__Andr_s_Mart_nez_Silva_trabajo.pdf?sequence=1)

Ministerio de Educación Nacional. (2015). Boletín Educación Superior en cifras. Colombia un país que avanza hacia el mejoramiento de oportunidades de acceso en la educación superior. Recuperado de: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-350451.html>

Ministerio de Educación Nacional. (2006). Estándares básicos de competencias en lenguaje, matemáticas, ciencias y ciudadanas. Guía sobre lo que los estudiantes deben saber y deben hacer con lo que aprenden. Bogotá: Ediciones Imprenta Nacional. Recuperado de: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021\\_recurso\\_1.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-340021_recurso_1.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (2008). *Guía 29. Educación para el trabajo y el desarrollo humano. Verificación de los requisitos básicos de funcionamiento de programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano*. Bogotá: Ediciones Imprenta Nacional. Recuperado de: [http://52.37.84.217/edu-etdh/pdf/guias\\_documentos/guia\\_29.pdf](http://52.37.84.217/edu-etdh/pdf/guias_documentos/guia_29.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (1998). *Ley 115 de 1994*. Bogotá: Ediciones Imprenta Nacional.

Ministerio de Educación Nacional. (2001). *Informe Nacional sobre el desarrollo de la Educación en Colombia. 46ª Conferencia Internacional de Educación (CIE). Ginebra, Suiza*. Recuperado de: <http://www.ibe.unesco.org/International/ICE/natrap/Colombia.pdf>

Ordoñez, C.L. (diciembre de 2004). Pensar pedagógicamente desde el constructivismo: De las concepciones a las prácticas pedagógicas. *Revista de Estudios Sociales. Universidad de los Andes*, (19), 7-12.

Pallares, S. (2007). Evaluación de competencias del Máster en Gestión de los RRHH a través de un Assessment Center. *Revista de Educación y Desarrollo*. Número 6. Páginas 55-62. ISSN 1665-357.

Parlamento Europeo (2006). Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. Recuperado de: <http://www.mecd.gob.es/dctm/ministerio/educacion/mecu/movilidad-europa/competenciasclave.pdf?documentId=0901e72b80685fb1>

Real Decreto 1631 (2006). Boletín oficial del principado de Asturias número 162. Recuperado de: <https://sede.asturias.es/bopa/disposiciones/repositorio/LEGISLACION34/66/14/6CE1B1FF8CF14947AFC0124183FE4737.pdf>

Redacción Economía Periódico El País. (20 de Agosto de 2014). Los tecnólogos, con más oportunidades laborales en Colombia. Recuperado de: <http://www.elpais.com.co/elpais/economia/noticias/tecnologos-con-oportunidades-laborales-colombia>

Redacción Educación Periódico El Tiempo. (8 de Agosto de 2016). Ministra Parody anuncia máquina de manipulación en redes sociales. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/estilo-de-vida/educacion/ministra-de-educacion-habla-sobre-falsas-cartillas-gay-en-colegios/16668058>

Redacción Bogotá Periódico El Espectador. (31 de octubre de 2016). Por falsa alarma de terremoto, decenas de bogotanos pasaron la noche en las calles. Recuperado de: <http://www.elespectador.com/noticias/bogota/falsa-alarma-de-terremoto-decenas-de-bogotanos-pasaron-articulo-663191>

Rizo, M. *Reseña de "Teoría de la Comunicación Humana" de Paul Watzlawick*. 2011. Revista Razón y Palabra, Vol. 16. Nº75. Instituto tecnológico y de estudios superiores. México.

Sampieri, R., Collado C., Baptista, P. (1991). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.

Scriven, M. (1967). *"The Methodology of Evaluation", Perspectives on Curriculum Evaluation (AERA Monograph Series on Curriculum Evaluation, n. 1)*, Chicago: Rand McNally.

Sierra, G. (2016). *Assessment Center*. Bogotá, Universidad EAN. Recuperado de <http://institucion.universidadean.edu.co/documents/assessment-center/Assessment-Center.pdf>

Sánchez, M. (2010). Tesis doctoral *Competencias informacionales en la formación de las Bio Ciencias en Cuba*. Granada.

Tünnermann, C. (2011). El constructivismo y el aprendizaje en los estudiantes. Unión de Universidades de América Latina y el Caribe. Vol. LXI, número 48, pp. 21-32. Recuperado de:  
<http://craig.com.ar/biblioteca/El%20Constructivismo%20y%20el%20Aprendizaje%20de%20los%20Estudiantes%20-%20Carlos%20T%FCnnermann.pdf>

Unesco (2005). Formación Docente y las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. Recuperado de:  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001410/141010s.pdf>

Unesco (2005). Analfabetismo funcional. *Revista Iberoamericana de Comunicación*. Cátedra Unesco de Comunicación Universidad de Málaga. Recuperado de:  
<http://www.infoamerica.org/icr/n05/presentacion.pdf>

Unesco (2013). *Global Media and Information Literacy Assessment Framework: Country Readiness and Competencies*. París: UNESCO. Recuperado de:  
<http://www.uis.unesco.org/Communication/Documents/media-and-information-literacy-assessment-framework.pdf>

Universia Agencia de colocación. (5 de julio de 2015). *Cómo prepararse y sobresalir con los nuevos cambios que traen las pruebas Saber Pro*. Recuperado de:  
<https://co.universianews.net/2015/07/15/como-prepararse-y-sobresalir-con-los-nuevos-cambios-que-traen-las-pruebas-saber-pro/>

Universidad de la Guajira. (2012). Propósito de la carrera tecnológica Promoción Social. Recuperado de: <http://intec.uniguajira.edu.co/sitio/index.php/tecnologias/promocion-social1>  
 Universidad de la Guajira. (2014-2020). Proyecto educativo institucional. Recuperado de: <http://sigug.uniguajira.edu.co/planeacion/word/documentos/PROYECTO%20EDUCATIVO%20INSTITUCIONAL%20UNIGUAJIRA>

Valadez, J.; Páez, J; Zapata, M. (2005). La gestión en el uso de los recursos digitales de la información, estudio de casos en la biblioteca de la facultad de estudios superiores Cuatitlán – UNAM. Recuperado de: [http://www.iiisci.org/journal/CV\\$/risici/pdfs/X738JC.pdf](http://www.iiisci.org/journal/CV$/risici/pdfs/X738JC.pdf)

Vivancos, J. (2008). *Tratamiento de la información y competencia digital*. Madrid. Alianza editorial.