

LAS TIC PARA EL APRENDIZAJE DE LA LENGUA CASTELLANA Y LA
PRESERVACIÓN DE LAS LENGUAS INDÍGENAS EMBERA, KOGUI Y WAYUU.

ELABORADO POR:

MELANNIVETH DÍAZ PERNETT

ASESOR:

D.R. ERNESTO LLERENA.

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS

DEPARTAMENTO DE ESPAÑOL Y LITERATURA

MONTERÍA-CÓRDOBA

2022

Agradecimientos.

En el camino nos encontramos a personas que te inspiran a seguir con los proyectos y sueños que ya habían quedado atrás; es por ello, por lo que, ante cualquier circunstancia deseo expresar mi agradecimiento a quien fue mi profesor y tutor a lo largo de la carrera, Doctor Ernesto Llerena, él estuvo incondicionalmente apoyándome en el proceso, siendo consciente de que no fue un trabajo fácil; así mismo, por darme la confianza de trabajar en pro de la educación en estas comunidades; igualmente, le agradezco a mi familia por entender que es necesario dejar volar y no trincar los sueños para poder seguir adelante y que a pesar de las adversidades se puede continuar, solo queda mi gratitud para todas aquellas personas que no me dejaron sola y me ayudaron a no dudar de mis capacidades.

Esto apenas empieza.

LAS TIC PARA EL APRENDIZAJE DE LA LENGUA CASTELLANA Y LA PRESERVACIÓN DE LAS LENGUAS INDÍGENAS EMBERA, KOGUI Y WAYUU.

Tabla de contenido:

1.	Introducción.....	4
2.	Planteamiento del problema.....	7
3.	Justificación.....	9
4.	Objetivos.....	11
5.	Marco teórico.....	12
6.	Metodología.....	16
7.	Resultados.....	18
8.	Presentación de las estrategias digitales de salvaguarda..	36
9.	Traductor.....	38
10.	Conclusiones.....	42
11.	Bibliografía.....	46

1. Introducción

El presente trabajo describe las estrategias formuladas por el grupo de investigación EduTLan, perteneciente a la Facultad de Educación y Ciencias humanas de la Universidad de Córdoba, que busca la incorporación de la gestión de conocimiento en los procesos de aprendizaje del español por parte de nativos de lenguas indígenas de Colombia y para salvaguardar la lengua embera en pro de la etnoeducación. En una primera instancia, estas estrategias son utilizadas dentro del marco etnoeducativo propuesto por el grupo de investigación para ser aplicadas por las comunidades embera del Alto Sinú en el departamento de Córdoba, las comunidades Kogui de la Sierra Nevada de Santa Marta y los indígenas wayuu del departamento de la Guajira. Las estrategias se compone de los siguientes aspectos: las estrategias de salvaguarda de la oralitura indígena, la implementación de procesos de gestión del conocimiento ligados a la salvaguarda de las lenguas indígenas y al papel de las Tecnologías de la información y la comunicación en este tipo de procesos. Finalmente, se incentiva en aplicar estas tecnologías en las escuelas y colegios con estudiantes emberas, Kogui y Wayuu dentro de su proceso de formación pedagógica.

En la actualidad y agobiadas por las consecuencias de los procesos de globalización, muchas de las lenguas del mundo están amenazadas, en riesgo de desaparecer o están desapareciendo por completo. Este hecho, independiente del lugar del mundo donde suceda y de la calidad, tradición o antigüedad de los actores afectados, representará una pérdida irremediable al patrimonio vivo de la humanidad, toda vez que los procesos lingüísticos tienen complejas incidencias sobre la identidad, la comunicación, la integración social, la educación y el desarrollo de la gente y revisten una importancia estratégica para las personas y el planeta. Cuando una lengua se extingue, se empobrece el rico tejido de la diversidad cultural y se pierden también posibilidades, tradiciones, memorias, modos singulares de pensamiento y expresión; todos ellos recursos valiosos para lograr un futuro mejor.

La diversidad cultural es una fuerza motriz del desarrollo, no sólo en lo que respecta al crecimiento económico, sino como medio para tener una vida intelectual, afectiva, moral y espiritual más enriquecedora. La diversidad cultural es un componente indispensable para reducir la pobreza y alcanzar la meta del desarrollo sostenible, aún más si simultáneamente se le adiciona la utilización innovadora de los medios y de las TIC en particular, lo que lleva al diálogo entre civilizaciones y culturas, al respeto y a la comprensión mutua.

El fomento de la diversidad cultural ha sido la piedra angular para muchos procesos de revitalización y conservación de las lenguas y las culturas. Entre ellos encontramos los propuestos por la UNESCO y su Declaración Universal de la Diversidad Cultural (2001) en los que se han creado programas sobre la protección y la promoción de la diversidad de las expresiones culturales. Estos programas tienen como fundamento desarrollar nuevos enfoques para la promoción de las expresiones culturales en sus diferentes manifestaciones (TIC, libros, programas de televisión, música y espectáculos en vivo, entre otros).

Ante este contexto, real y legal, es urgente tomar medidas para promover el plurilingüismo y la preservación de las lenguas del mundo, a través de políticas lingüísticas regionales y nacionales coherentes que propicien la utilización apropiada y armoniosa de las lenguas en una comunidad y un país determinados, que al tiempo permitan a cada comunidad utilizar su lengua materna en público y en privado, y posibiliten el aprendizaje y el uso de ellas.

Estos procesos de salvaguarda de lenguas no son nuevos en nuestro medio académico: se han estudiado las lenguas indígenas y criollas que conforman el territorio colombiano a partir de las bases teóricas de estudios etnolingüísticos realizados por universidades nacionales e internacionales. Por ejemplo, encontramos instituciones como el CCELA (Centro Colombiano de Estudios de Lenguas Aborígenes, Universidad de los Andes) que ha realizado estudios de las 65 lenguas indígenas y las 2 criollas. Según la página web <http://ccela.uniandes.edu.co> afirma que estos estudios tienen como base la investigación básica sobre estudios fonético-fonológicos, morfológicos, léxicos y sintácticos de estas

lenguas, y ha incursionado en el campo de la lingüística aplicada en conjunto con comunidades indígenas y afro , apoyando los aspectos que tienen que ver con la lengua y su enseñanza o, incluso, con la educación en general, en proyectos de mayor cobertura, como los proyectos de vida o los planes educativos propios.

Sin embargo, no se encuentran en nuestro medio un número considerable de trabajos de recuperación a través de las TIC y la influencia que éstas tienen sobre la conservación de lenguas indígenas y criollas. Para suplir estas falencias, la Universidad de Córdoba, a través del grupo de investigación EduTLan ha creado una serie de estrategias que se han agrupado en una iniciativa que actuará como una herramienta para el uso de las TIC en las escuelas y colegios emberas. Las comunidades emberas del Alto Sinú, en el departamento de Córdoba, cuentan con la profesionalización de 38 maestros indígenas emberas, que trabajan como docentes en escuelas indígenas de la región. Sin embargo, los recursos pedagógicos interculturales son muy limitados. No existen herramientas tecnológicas para ser utilizadas en la conservación y salvaguarda de la lengua embera en estas escuelas y colegios ubicados en territorio embera; además, muchos niños emberas están dejando de hablar en su lengua propia por el contacto intercultural, acrecentado debido al desplazamiento ocasionado por la empresa energética URRÁ, lo que los ha llevado a presentarse en escuelas y colegios en el municipio de Tierralta, cuyos PEI no tienen en cuenta los aspectos básicos interculturales en estas instituciones propias para niños no indígenas. Así, nuestra investigación va encaminada a suplir esta brecha pedagógica y cultural para que los niños y niñas Emberas mantengan su legado.

La importancia del estudio de estas etnias culturales para la preservación de ellas en entidades educativas del país es inobjetable, sabemos que en Colombia hay 65 lenguas indígenas, y para estos pueblos y sus más de 400 mil hablantes en 30 de los 32 departamentos de Colombia, la lengua materna es más que un instrumento para la comunicación; la lengua estructura el pensamiento, crea vínculos, articula relaciones sociales y, con el cosmos, trasmite la esencia, tradición y sabiduría de generación en generación. La lengua crea, aconseja, acompaña, transforma, sana. (Indígena, 2015)

¿Cómo diseñar una metodología etnoeducativa con ayuda de las TIC para la enseñanza de la lengua castellana y la preservación de las lenguas indígenas?

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Somos conscientes de que la lengua a la que más se traduce actualmente es el inglés y esto puede ser, en el mayor de los casos, estandarizado por un ente de carácter social o la relación con el hecho de que sea la principal lengua en las traducciones del mundo y por tal motivo la más hablada y conocida universalmente.

Ahora bien, Traducir a una lengua permite que a través de ella se pueda acceder a nuevos conocimientos sobre el mundo; es por ello por lo que surge la necesidad y se crean interrogantes como: ¿por qué no se podría hacer el traductor en lenguas indígenas como la embera, kogui y wayuu? Traducir brinda información y amplía las posibilidades temáticas que una lengua puede describir. Traducir fortalece la lengua. Si se traduce en embera, es posible que los niños puedan conocer sobre la historia universal en su lengua materna, también posibilita el entendimiento de las relaciones sociales que se dan por fuera de su comunidad; además pueden conocer la poesía y cuentos infantiles que se escriben en español y, de este modo, se enriquece su cosmovisión. La traducción es una herramienta que hace accesible aquello que se produce en otras lenguas, y las lenguas indígenas pueden y tienen el derecho de ser reconocidas en materia de producción en cuanto a las herramientas de traducción. Dada la situación actual, traducir a lenguas indígenas es una declaración de principios: estas lenguas son iguales a cualquier otra y pueden ser también lenguas a las cuales se traduce.

Una de las problemáticas actuales que han traído los grandes desarrollos tecnológicos es la exclusión en sectores minoritarios; en cuanto a los dispositivos móviles encontramos

que, aunque hay avances en lenguajes adaptados para estos dispositivos, no son suficientes para abarcarlos todos. Los emberá son una tribu de Colombia que sufre esta falencia, los dispositivos celulares no traen un lenguaje que les permita comunicarse en su lengua natal, esto dado a los caracteres en el idioma propio de ellos, pero la situación preocupante aquí es que, con el pasar del tiempo y la falta de uso de su lenguaje natal, podría causar una extinción de la lengua misma.

3. Justificación.

La presente investigación está dirigida a la preservación de las lenguas indígenas y, su vez, al aprendizaje de la lengua castellana.

La traducción y, por consiguiente, la interpretación, constituyen el medio de comunicación entre diversas culturas y sociedades. En términos generales, cuando se hace referencia a culturas y sociedades se piensa de manera automática en las culturas y lenguas predominantes del mundo; es por ello, por lo que surge la necesidad de crear herramientas que ayuden no sólo a aprender la lengua castellana, sino a que tengan la posibilidad, por medio de herramientas tecnológica, de preservar su lengua y a su vez ser mostrada en distintas entidades para la inclusión.

Las lenguas indígenas son importantes por diversos motivos. En primera instancia, como lo afirmó el presidente de la Asamblea General (Muhammad-Bande, 2019), que el idioma tiene en el pensamiento de los pueblos, en su concepción del lugar que ocupan en el universo y, especialmente, en su visión de mundo, la solución a sus problemas.

También manifestó en su discurso que, con la muerte de su lengua los pueblos indígenas pierden una parte sustantiva de su identidad; es por ello, por lo que se recrea la importancia no sólo de visibilizarlos a través de su cultura, sino, por medio de su escritura, plasmar en libros sus cuentos, sus mitos, leyendas, entre otros, para que así, puedan conservar su identidad y lo que ellos representan; en de esta manera, sus manifestaciones culturales podrán ser presentadas físico y, a través de las tecnologías, sus escritos en su lengua y, por supuesto, que exista la posibilidad de que sean traducidos al español y a otros idiomas.

En Colombia, existe diversidad en lenguas indígenas; para este estudio, se tomaron como referentes los grupos étnicos embera, kogui y wayuu del territorio colombiano, en el que, a través de prácticas y conversaciones con habitantes de la comunidad, se recolectó información de gran ayuda para evidenciar las falencias que tienen los estudiantes de estas comunidades al momento de redactar cualquier texto en español. No obstante, también se hizo la recolección de textos escritos, documentos, dibujos entre otros para la realización de una página en las dos lenguas, indígena y española, con el fin de que sea mostrada e implementada en las instituciones educativas del territorio, para que, así, estas entidades conozcan y ponga en práctica la inclusión, no dejando a un lado uno de los pilares principales como lo es la preservación de estas culturas.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general:

- Contribuir al conocimiento de la literatura, de los diversos entornos culturales y sociales de comunidades étnicas y rurales del departamento Córdoba y de Colombia, Así mismo, posibilitar una apertura hacia la dimensión intercultural con dichas comunidades para la comprensión y producción de textos.

4.2 Objetivos específicos:

- Identificar, mediante actividades diagnósticas cómo escriben y qué falencias se les presentan a los estudiantes de las comunidades embera, kogui y wayuu.
- Diseñar, basados en los resultados diagnósticos, un plan de ejecución de actividades para atender las necesidades de redacción en los alumnos.
- Abordar con los estudiantes la temática referente a la tradición oral para la preservación de su cultura en español y su lengua.
- Aplicar actividades de sensibilización por medio de textos, para que sean mostrados en instituciones de la región cordobesa, con el fin de que conozcan estas culturas.
- Aplicar y validar el software educativo de los cuentos, mitos y leyendas en las instituciones y en los resguardos indígenas.

5. Marco teórico.

5.1 La etnoliteratura.

Aún hoy en día, es por muchos ignorada o sistemáticamente negada la existencia de una literatura americana antes de la llegada de los europeos; hay dos argumentos principales que se esgrimen: el primero afirma que los pueblos americanos no tenían escritura y por ende no podían tener literatura; argumento este que ya hemos examinado y demostrado como falso; el concepto de letra, de escritura, no es imprescindible para que exista la literatura. Otros afirman que la literatura oral, es decir, las tradiciones míticas, las leyendas, los cuentos folclóricos, las narraciones etnohistóricas, la poesía religiosa, amorosa, ritual, los cantos, las fórmulas mágicas de encantamiento, etc., no es “verdadera” literatura. Partiendo del hecho de que no se ha logrado una definición satisfactoria que dé cuenta de lo que estos autores llaman “verdadera” literatura, es necesario destacar que quienes esgrimen este argumento lo hacen más desde una posición etnocentrista que científica o artística, y no se han dado cuenta de que con este mismo tipo de argumentaciones, los abanderados de la “santa cultura occidental”, conquistadores y misioneros, se abrogaban el derecho de quemar hombres y mujeres, y arrasar culturas por adorar a un dios que no era el dios “verdadero” y aducían en su afán negador que el hombre americano ni siquiera tenía alma.

En Colombia, se han venido realizando investigaciones de análisis, lectura, descripción, interpretación y evaluación de los textos de literatura oral de varias de las culturas indígenas de Colombia, y se enmarcan dentro de lo que se ha denominado como etnoliteratura. Podemos intentar una primera aproximación a este concepto diciendo que la etnoliteratura es aquel estudio que se ocupa preferencialmente de las producciones literarias de tradición oral de los pueblos del mundo: mitos, leyendas, relatos folclóricos, poemas, cantos, dichos y refranes son ejemplo de la materia propia de la etnoliteratura. La recopilación y transcripción de textos y su análisis, han sido realizados por especialistas de muy diferentes campos y con los fines más diversos, en efecto, estas actividades han sido asumidas por etnólogos, lingüistas, psicólogos, médicos, folclorólogos, religiosos e

historiadores, de manera tal que podemos afirmar que este es un campo donde convergen una gran diversidad de disciplinas, métodos y teorías.

Las literaturas indígenas han sido siempre primeramente orales. Esto es verdad aún para aquellas culturas que han tenido medios de fijar sus pensamientos en libros ilustrados y escritura jeroglífica. Lo mismo puede afirmarse de aquellas sociedades que pudieron usar la escritura romana y escribir en lenguas aborígenes después de la Conquista. En general, la vida y tradición de los indios de América Latina ha sido un proceso de continuos cambios. Sus literaturas también reflejan esta constante experiencia histórica y prehistórica.

Hoy en día ya es posible inclusive tener acceso directo a los discursos, a los textos míticos y poéticos, a las reflexiones filosóficas de los líderes indígenas y voceros de sus pueblos, gracias al desarrollo de la tecnología informática y del Internet; solamente a manera de ejemplo, podemos decir que hemos tenido acceso a través de Internet, entre otros materiales producidos por indígenas, al libro titulado El Universo Arhuaco, consistente en discursos y reflexiones de los sacerdotes indígenas de la Sierra Nevada, así como a textos míticos de los Arhuacos, escritos por ellos mismos.

5.2 La comprensión y la producción textual.

La fundamentación teórica relativa a la comprensión y producción textual de esta investigación se basa en los elementos teóricos de la Política Pública Nacional de Primera Infancia (CONPES 109, Colombia por la Primera Infancia, diciembre 2007): La educación inicial busca proporcionar a niños y niñas experiencias significativas en su desarrollo presente y no solamente para su futuro inmediato. Así, lo propio de la educación inicial es el “cuidado y acompañamiento” del crecimiento y desarrollo de los niños y niñas mediante la creación de ambientes de socialización seguros y sanos... Así, se asume la educación inicial como un proceso continuo y permanente de interacciones y relaciones sociales de calidad, oportunas y pertinentes que posibilitan a los niños y las niñas potenciar sus capacidades y adquirir competencias para la vida, en función de un desarrollo pleno que propicie su constitución como sujetos de derechos. Esto implica realizar un cuidado y acompañamiento

afectuoso e inteligente del crecimiento y desarrollo de los niños y las niñas, en ambientes de socialización sanos y seguros para que logren aprendizajes de calidad. Se siguen las estrategias cognitivas (anticipación, predicción, inferencia, verificación y confirmación) y discursivas (genérica, enunciativas y organizacionales) las que permitirán captar el sentido global de los textos. Las estrategias de lectura (procesos cognitivos que el lector pone en acción para interactuar con el texto), se utilizarán para que el alumno pueda: planificar su tarea de lectura de acuerdo con su interés o necesidad; facilitar la comprobación, la revisión y el control de lo que se lee y tomar decisiones adecuadas en función de los objetivos que persigue. Es así que desde una perspectiva discursivo-cognitiva que hace énfasis en el proceso interactivo entre el lector u oyente y el texto (oral o escrito), la comprensión tiene que ver con la realización de inferencias, las cuales se realizan cuando se establecen relaciones de significado en el mismo.

La escuela, por lo tanto, debe enseñar al niño a realizar las inferencias que le permitan identificar, por ejemplo, la intención del discurso (oral o escrito), los puntos de vista y las voces que aparecen en el mismo, la ideología del autor, el mensaje global y el desarrollo del mismo en subtemas, la información explícita y la implícita, así como lo no dicho. La enseñanza del código escrito, de las estrategias o de inferencias que se presenta en esta investigación se realizará sobre textos de lenguas indígenas y criollas colombianas en su soporte en papel y electrónico.

5.3 Las TIC aplicadas a la literatura y la lingüística textual.

Los softwares educativos pueden tratar las diferentes materias (matemáticas, idiomas, entre otras), formas muy diversas (a partir de cuestionarios, facilitando una información estructurada a los alumnos, mediante la simulación de fenómenos) y ofrecer un entorno de trabajo más o menos sensible a las circunstancias de los alumnos y más o menos rico en posibilidades de interacción; pero todos comparten las siguientes características:

- Permite la interactividad con los estudiantes, retroalimentándolos y evaluando lo aprendido.
- Facilita las representaciones animadas.
- Incide en el desarrollo de las habilidades a través de la ejercitación.

- Permite simular procesos complejos.
- Reduce el tiempo de que se dispone para impartir gran cantidad de conocimientos facilitando un trabajo diferenciado, introduciendo al estudiante en el trabajo de los medios computarizados.
- Facilita el trabajo independiente y a la vez un tratamiento individual de las diferencias.
- Permite al usuario (estudiante) introducirse en las técnicas más avanzadas.

6. Metodología.

La investigación está orientada bajo el enfoque etnográfico, apoyada, además, en las pautas de la etnometodología, en la medida en que se hace necesario realizar la observación directa con la participación activa de los miembros de las comunidades estudiadas, con el fin de levantar los datos sobre los mitos, creencias, actitudes, costumbres, modos de vida mediados por el lenguaje, fundamentados en la entrevista directa con personas conocedoras de las etnias en Córdoba, La Guajira, Cauca, Antioquia, Magdalena, Bolívar, etc. En este sentido se ha implementado una ruta metodológica que contempló las siguientes fases o momentos:

- Seminario del grupo de investigación para unificar criterios conceptuales, temáticos y problemáticos que giran en torno al objeto de investigación.
- Recolección de información.
- Lectura en equipo de las notas elaboradas a partir de las observaciones realizadas.
- Relectura de los registros.
- Revisión de textos teóricos.
- Elaboración de un primer borrador de informe descriptivo analítico.
- Nuevas observaciones que retroalimenten el primer informe descriptivo analítico.
- lectura en equipo de los registros.
- Implementación de entrevistas en profundidad.
- Lectura en equipo de las entrevistas.
- Relectura total del material recopilado durante todo el proceso de la investigación.
- Estructuración del informe final.
- Desarrollo de los productos informáticos
- Validación de los productos informáticos con la comunidad infantil.

Además, en este trabajo de investigación se ha buscado desarrollar mediaciones educativas desde las M-TIC en forma de animaciones y cuentos animados basadas en la tradición oral que se sistematice; dichas mediaciones serán utilizadas en instituciones

educativas de la región con el fin de apoyar el desarrollo de competencias de lecto-escritura en niños de la básica primaria. Las mediaciones educativas basadas en M-TIC son espacios de configuración de sentidos que se presentan básicamente en la relación social del contexto educativo. Pueden ser presenciales o a distancia y tienen una base social, comunicativa y un soporte tecnológico el cual sirve para transportar y distribuir los contenidos o mensajes. Las mediaciones educativas también son objetos culturales con potencialidad para configurar y modular el pensamiento y sus formas de representación, por ello son ideales como finalización de este proceso de investigación. Fainholc, b. (1990) sostiene que la tecnología coadyuva a las mutaciones de largo alcance, incluso antropológicas en la sociedad y la cultura, y a los cambios en los modos de producir y circular saber, la mediación tecnológicopeducativa deja de ser instrumental para convertirse en parte de la estructura de esta nueva civilización llamada “sociedad del conocimiento”.

Para el desarrollo de las mediaciones educativas basadas en las TIC, se contó con equipos auxiliares conformados por estudiantes de la Licenciatura en Informática y Medios audiovisuales, y de la Licenciatura en lengua Castellana de la Universidad de Córdoba que hacen parte de los semilleros de investigación adscritos a los grupos de investigación responsables de este proyecto de investigación.

Para los relatos utilizados como herramientas en la comprensión y producción textual se ha elaborado un guion técnico y literario para el formato del cuento en versión digital e impresa. Los personajes que se han elaborado son propios de las etnias de los cuentos recolectados. Se han realizado adaptaciones de las representaciones semióticas de los mismos, a que las imágenes creadas se adaptan a la imaginería de los niños de nuestras escuelas y colegios públicos y privados para una mejor comprensión, pero con los elementos del vestuario típico de las comunidades indígenas.

7. Resultados

Etnoliteratura digital: herramienta pedagógica para la revitalización de las lenguas indígenas colombianas.

Actualmente existe, en las instituciones educativas colombianas y en particular en Córdoba, un conocimiento de la literatura universal, especialmente la generada en el mundo occidental, pero se conoce muy incipientemente la producción literaria proveniente de etnias indígenas, comunidades afro y rom de nuestro territorio. En este tipo de literatura se expresan cosmovisiones e imaginarios sociales sobre la relación del hombre y el entorno natural en el que se está inmerso, que ayudarían a comprender mejor el comportamiento de nuestros grupos étnicos. Teniendo en cuenta que organismos internacionales como Naciones Unidas, vienen exhortando a los pueblos del mundo a proteger el legado cultural de estas comunidades, especialmente sus lenguas nativas, los conocimientos y valores expresados por dichas lenguas, se hace necesario una mayor investigación en esta área del conocimiento, en particular, en lo concerniente al estudio de los mitos y leyendas de estos pueblos. En la actualidad, las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) han ayudado en el desarrollo de software educativos, para el desarrollo de los planes y currículos de las instituciones educativas a nivel mundial. Así mismo, la etnoeducación también se ha visto favorecida con estas herramientas, y en la actualidad existen leyes para la protección de las lenguas y las culturas.

Es importante mencionar que el Ministerio de Cultura, a través del Plan de Protección a la Diversidad Etnolingüística, ha planteado una política etnolingüística para el territorio colombiano, y entre sus objetivos busca en primera instancia sensibilizar a los diversos grupos etnolingüísticos sobre el valor de su lengua vernácula y las ventajas que implican la conservación y ampliación de su uso.

Por consiguiente, promover en la opinión pública, a través de los medios de comunicación, una cultura de aceptación y de valoración de la diversidad del patrimonio lingüístico de la nación, a su vez, favorecer proyectos e iniciativas que busquen el fortalecimiento del uso de las lenguas, su adaptación a los ámbitos de uso de la vida moderna y su transmisión a las nuevas generaciones.

Por ultimo, elaborar e impulsar mecanismos de fortalecimiento institucional (ley de lenguas, creación de una instancia asesora permanente, etc.), para ayudar el Estado a desarrollar una política consistente y duradera en el área, en concertación con los representantes de los pueblos que hablan lenguas propias.

La riqueza cultural y lingüística colombiana, en particular los mitos y leyendas de pueblos como los embera, wayuu, paez, uwa, guambiano, y todas aquellas tradiciones orales de las comunidades rurales como la Pata Sola, el Hombre sin Cabeza, etc, deben rescatarse y utilizarse, por medio del uso de las TIC, en las escuelas y colegios del territorio nacional. Así, nuestra propuesta se encamina hacia una investigación de la etnoliteratura representativa de las etnias colombianas, en particular las del departamento de Córdoba, y su utilización como recurso pedagógico en la enseñanza de valores sociales, en la preservación y conservación de la biodiversidad, y para el mejoramiento de la comprensión y producción de textos.

En la actualidad existe la necesidad de investigar y evaluar las distintas prácticas estéticas provenientes de sectores periféricos y centrales de la cultura universal, para proponer reflexiones y metodologías conducentes a un mayor entendimiento de la formación y funcionamiento de esas prácticas dentro de contextos multiculturales plurilingüísticos, heterogéneos, como son los latinoamericanos, de tal manera que se conforme una crítica adecuada, aun, fundadora de tales manifestaciones, proponiendo cánones adecuados y alternativos a los propiamente oficiales.

En este sentido, se vienen dando en el mundo movimientos que proponen giros y alternativas en los procesos de incentivación y motivación para desarrollar las competencias de lectura y escritura en todos los niveles del sistema educativo, pero especialmente en la básica primaria. Uno de esos movimientos es el que se relaciona con el empleo de recursos tecnológicos de informática para darles un uso didáctico lúdico a los procesos de formación en lectura y escritura. En el caso específico de Colombia, se conocen experiencias interesantes en las que se utilizan estos recursos tecnológicos como alternativas metodológicas y didácticas. Sin embargo, después de revisar muchas de esas experiencias,

publicadas en libros y en revistas de circulación nacional e internacional, se pudo constatar que los principales logros obtenidos se reducen a la ampliación de cobertura educativa, pero en muchos casos no superan las expectativas pedagógicas de contribuir a la motivación para agenciar procesos de desarrollo de las competencias de lectura y escritura de manera efectiva y sostenida y, por consiguiente, aportar a la calidad de la educación. Refiriéndose a ese aspecto, investigadores del campo educativo, como (Gutierrez, 2001), profesor de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, afirma que es frecuente escuchar a docentes decir:

He virtualizado el curso que imparto en la universidad (que puede ser de pregrado o posgrado) y, cuando vamos a ver, encontramos que lo que ha hecho es escribir sus lecciones y poner ese texto en formato electrónico en un CD ROM o lo ha convertido en archivo del tipo PDF y lo ha colocado en una página electrónica en la web. (...) Ciertamente, la educación virtual puede hacer uso de esos recursos, pero va mucho más allá del simple hecho de transmitir información usando avanzadas tecnologías de información y comunicación.

Para este pedagogo, “la educación virtual no consiste en cambiar el libro impreso por el texto electrónico, el tablero por internet o la tiza por el teclado” (2001: 12). Él considera que el error radica en que los docentes le dan un uso meramente instrumental a las herramientas de informática, es decir, que su aplicación no está acompañada de “una sólida reflexión pedagógica”. Esta carencia se constituye en una constante en la mayoría de los trabajos revisados. La excepción la encontramos en trabajos en los que se emplean con finalidad pedagógica y didáctica la lectura hipertextual, lenguajes intermediales, íconos de la literatura, representativos del mundo occidental.

Con la implementación de este proyecto de investigación se busca mostrar cómo pueden ponerse en escena pedagógica y didáctica algunos recursos tecnológicos de la informática que le permitan al equipo de investigación ir más allá de la mera utilización de Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicada a los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Igualmente, se busca producir un conocimiento de tipo pedagógico, que permita validar el estudio de la etnoliteratura desde los textos de tradición oral, articulado a los

recursos de la tecnología informática. Ello significa que el conocimiento que resulte de esta investigación no sólo ha de servir para diseñar estrategias que motiven a los estudiantes de básica primaria a leer y escribir creativa y significativamente desde los textos de la tradición oral, sino también para agenciar procesos de construcción de identidad a partir del estudio crítico de la etnoliteratura.

- **Comprensión y Producción textual basada en relatos étnicos orales.**

El presente proyecto del libro digital está dirigido a niños entre los cinco (5) y los diez (10) años. como estrategia pedagógica y didáctica que salvaguarde nuestras tradiciones culturales. El proyecto tiene como producto final el diseño de un libro digital en versión impresa, denominado *Nuestros cuentos maravillosos*. En la presentación de la portada aparecen los dibujos de 6 niños, que son los personajes principales del libro; ellos serán los representantes y guías de cada una de las regiones y de sus respectivos relatos dentro del libro digital (el proyecto se encuentra en la dirección <http://productoslimav.unicordoba.edu.co/etnolingustica/descripcion.html>). También para la *comprensión textual* se han diseñado unas actividades según las edades de los estudiantes. A continuación, una muestra de estas actividades del mismo cuento *La conquista del agua* (también se encuentran los cuentos digitales *El conejo el morrocoy* y *la guacharaca* (wayuu), *El tío conejo comiendo almendrán en la selva* (embara), *Tío conejo y las vacas* (wayuu) en YouTube https://www.youtube.com/results?search_query=etnoliteatura+digital).

A continuación una muestra del cuento embara *La conquista del agua*.

LA CONQUISTA DEL AGUA

(Historia Embara – guion literario)

Capítulo 1.

ESC 1. EXT. DIA. ALGUN LUGAR DE LA SELVA

Se presenta la imagen de un niño que representa en su fisionomía y vestuario, el hombre típico de la región de la costa, el niño de nombre **Kewa**, se halla rodeado de un lindo paisaje natural, a su lado se ubica un río, con sus manos toma agua de éste y la derrama en su cara; mueve su cabeza rápidamente de ambos lados mientras gotas de agua caen por todas partes, mira hacia el frente como si notara la presencia de los observadores y los saluda.



Imagen 1. Niño Kewa.

Y continúa: ¡Qué agua tan deliciosa! hola amiguitos ¿cómo están?.
¿No crees que es deliciosa el agua?

Me llamo Kewa y vivo en las costas de Colombia, en donde tenemos muchas de nuestras propias creencias y costumbres. Hoy les contaré una historia que sucedió hace mucho tiempo y ha sido narrada por nuestros abuelos emberas que nos relatan cómo se conquistó el agua:

- **LA CONQUISTA DEL AGUA.**

Aunque nuestro mundo, el mundo de **Karagabí**, era muy hermoso, tenía, sin embargo, un defecto: le faltaba el agua. El propio dios Karagabí sentía mucha necesidad del precioso líquido y entonces soñó por tres veces que en el mundo sí había agua, pero ignoraba en qué lugar exacto.



Imagen 2. Karagabí sueña con el agua.

Había enviado mensajeros a buscarla por todas partes y no había podido encontrarla. Tenía **Karagabí** una paloma que andaba afanosa en busca de agua para su dueño y al fin la consiguió, pero no en este mundo, sino en otro, cuyo soberano se llamaba **Orré**. Esto fue después del primer sueño del dios.



Imagen 3. Karagabí manda a la paloma en busca del agua.



Imagen 4. La paloma encuentra el agua.

Luego, **Karagabí** soñó nuevamente que en su mundo había agua y entonces mandó un colibrí a que averiguara el lugar donde ésta se encontraba. Es posible que este tominejo hubiera sido el propio **Karagabí**, quien habría tomado la forma de pajarito para ir a buscar el agua.



Imagen 5. Karagabí se transforma en colibrí.

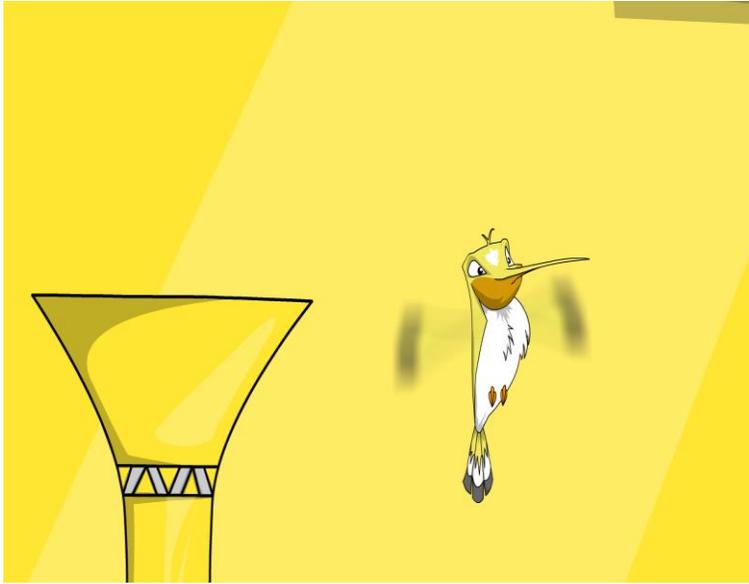


Imagen 6. Karagabí transformado en colibrí.



Imagen 7. Karagabí va en busca del agua.



Imagen 8. La paloma recoge una muestra del agua.

Lo cierto es que el tominejo, revoloteando, divisó a **Jenserá**, una indígena que tenía en sus manos unos peces, unos jupes, y a quien se le notaba que acababa de bañarse. Le preguntó en dónde había pescado y en dónde se bañaba. La indígena le señaló por engañarlo, un lugar donde no había nada, cuando en realidad ella se bañaba dentro de la concavidad de una gran peña, en un poso fresco, lleno de agua sonora y cristalina, cuyas ondas se veían surcadas por vistosísimos peces de colores alegres que, al igual que los jupes, le servían de alimento a la mujer.

Jenserá había encerrado el agua en la peña para castigar a unos pescadores que se negaron a darle algún pescado. La concavidad se cerraba herméticamente con una gigantesca puerta de piedra. En un descuido de **Jenserá**, el tominejo pudo seguirla al interior y cuando ella fue a salir de la gruta, el tominejo se apresuró también para no quedar aprisionado.

Karagabí soñó, o mejor dicho le mostraron en sus sueños, que **Jenserá** era una mujer mezquina y miserable que se negaría a prestarle el agua.



Imagen 9. Karagabí se enoja por la mezquindad de Jenserá.

Efectivamente **Karagabí** se presentó a las puertas del misterioso peñón para pedir agua. **Jenserá** estaba dentro; tocó karagabí y ella no contestó. La súplica se repitió por tres veces y siempre se le respondió con el silencio.



Imagen 10. Jenserá entra a la cueva donde se encuentra el agua.

A la cuarta vez, preguntó **Jenserá**: “¿Quién es?”. Y **Karagabí** contestó “soy yo”. Entonces pidió agua y **Jenserá** se la negó. Indignado **Karagabí** derribóla puerta de la gruta y arrojóde su palacio de agua a **Jenserá**, quien salió llorando. **Karagabí**, en castigo de su mezquindad, la cogió por la cintura y la dividió en dos partes que sólo quedaron unidas entre sí por un hilito. Ella no murió por eso, sino que quedó convertida en una hormiga negra y grande, en una **Conga**, en una **Jenserá** que es una hormiga muy venenosa.

Para eterna memoria de su descomedimiento con **Karagabí**, esa primera **Jenserá** y todas sus descendientes, cargan una pequeña gota de agua en la boca, como una gotica de rocío.



Imagen 11. La indígena se convierte en la hormiga Conga

Todas las hormigas congas que hay ahora, provienen de esa primera **Jenserá**. Cuando **Karagabí** derribó la puerta de la gruta, el agua se derramó por toda la tierra, formando los mares, los ríos, los arroyos.

En los cuentos se realizan actividades de comprensión de lectura. A continuación, una muestra.

Comprensión de lectura

1. Responda en su cuaderno a las siguientes preguntas. Se deben tener en cuenta las normas para el uso de letras mayúsculas, signos de puntuación y ortografía.

- 1.1. ¿Cuál era el defecto del mundo de Karagabí?
- 1.2. ¿Cómo supo Karagabí que en el mundo sí había agua?
- 1.3. ¿Sabía Karagabí dónde se encontraba el agua?
- 1.4. ¿Qué pasó con los mensajeros que había enviado Karagabí?
- 1.5. ¿Dónde y cuándo encontró agua la paloma?
- 1.6. ¿Quién era Jenserá?
- 1.7. ¿Dónde se bañaba y se alimentaba Jenserá?
- 1.8. ¿Por qué Jenserá había escondido el agua?

2. Escriba al lado (en el espacio) V, si lo que se dice es verdadero, o F, si es falso según la narración.

2.1. El mundo de Karagabí era muy hermoso y perfecto; no faltaba nada. El agua era abundante _____

2.2. Karagabí mismo sentía la necesidad del agua; soñó por tres veces que sí había agua en el mundo, pero no sabía exactamente dónde _____

2.3. Cuando el colibrí le preguntó a Jenserá por el lugar exacto donde se encontraba el agua, lo llevó derecho al lugar _____

2.4. Jenserá controlaba el acceso a la concavidad donde estaba el agua _____

3. Seleccione la opción que mejor completa el sentido.

3.1. De los siguientes, ¿cuál pudo desenredar las ramas del Jenené para tumbarlo definitivamente? _____

- A. Chidima
- B. Amisurra
- C. Yerre
- D. Zrôa

3.2. Para tumbar definitivamente al Jenené se requería un animal que fuera _____

- A. Ágil como Yerre que se sostiene con la cola
- B. Capaz de impedir la caída del árbol Jenené
- C. De los mundos de Orré.
- D. Capaz de llegar a tierra desde lo alto antes que la fruta o al mismo tiempo que ella.

4. Crucigrama. Responda llenando los espacios. Escriba una letra en cada línea.

4.1. No había en el mundo de Karagabí. También se le llama “preciado líquido”.

4.2. Karagabí asumió la forma de este pajarito para ir a buscar el agua.

4.3. Esta ave encontró agua para Karagabí en el mundo de Orré

Para el desarrollo de esta investigación se han seguido varias etapas en la elaboración del material pedagógico. En la actualidad, la comunidad embera katío del Alto Sinú cuenta con una población aproximada de 8.000 personas. Este proceso se ha ido incorporando en varias escuelas de comunidades emberas como lo es la comunidad de Pawarando, ubicada en el Nudo de Paramillo.

- **Proceso de investigación**

Los procesos de investigación en esta estrategia los realizan actualmente los participantes del grupo EduTLan, dejando abierta la posibilidad para la participación de grupos externos pertenecientes a otras Universidades u Organizaciones. El fin de este proceso es lograr la verificación, caracterización y catalogación de las variables lingüísticas, etnográficas y culturales en general, pertenecientes a las lenguas estudiadas con fines de preservación; en este caso, se ha iniciado el proceso con la lengua Embera. Como productos resultantes de este proceso inicial van quedando archivos documentales, visuales y de audio, diccionarios, lexicones, estadísticas, mapas, los cuales son la base para formalización, almacenamiento y organización del conocimiento encontrado durante la investigación.

- **Gestión del conocimiento**

Posterior al proceso de investigación básico, es necesario identificar, recoger y organizar el conocimiento existente en la comunidad estudiada, asegurando la transferencia de éste mediante la implementación de sistemas que garanticen la disponibilidad y fácil acceso al mismo. Para ello, la estrategia se sustenta en un modelo de conocimiento de tipo exógeno, el cual está centrado en la transferencia de conocimiento hacia fuera de la organización, que, en este caso, es la que realiza la investigación y recolecta la información; además de contar también con el conocimiento de fuentes externas, como lo son las comunidades indígenas sobre las que se hacen los procesos de investigación.

Cabe mencionar que los recursos léxico-semánticos y gramaticales se recolectan con el fin de organizarlos y almacenarlos para ponerlos a disposición de las comunidades

interesadas, que pueden ser las propias comunidades de origen o miembros de la comunidad académica en general. De esta manera, se conforma un banco lingüístico, disponible siempre para consulta y ser utilizado en la elaboración de cartillas, diccionarios, traductores, y softwares pedagógicos. También se cuenta con un registro fotográfico, video y audio para tal fin.

- **Formalización del conocimiento.**

Se denomina formalización del conocimiento al proceso mediante el cual el conocimiento tácito se convierte en conocimiento explícito. El conocimiento explícito es aquél que se encuentra articulado en lenguaje formal, en documentos u otros tipos de recursos estructurados y fácilmente transmisibles entre personas en forma síncrona o asincrónica. El conocimiento implícito o tácito es aquél que se encuentra embebido en las acciones y experiencias de las personas y que se trasmite en forma oral o por imitación de conducta. Así pues, los resultados de una investigación lingüística, de orilatura indígena o etnográfica son sometidos a un proceso de formalización que implica la estructuración en documentos con formatos, la creación de metadatos y las etiquetas, así como el desarrollo y clasificación de recursos digitales, ya mencionados en el proceso inicial de investigación.

En el contexto de la presente estrategia, el conocimiento tácito se considera el conjunto de palabras que los hablantes de las lenguas indígenas conocen, así como los relatos, las tradiciones orales que sean recolectadas en los procesos de investigación, al igual que aquellas que voluntariamente sean provistas por individuos de las comunidades indígenas. De ahí se desprende lo que se denomina en la estrategia el banco de conocimiento.

- **Banco de conocimiento**

Un banco de conocimiento está compuesto por conjuntos de datos, contenidos e información general debidamente organizada y formalizada mediante la utilización de estándares internacionales de metadatos, para el etiquetado de los recursos que generalmente utilizan sistemas de bases de datos para el almacenamiento de la información. Los bancos de

conocimiento son la estrategia central de esta propuesta, pues actuarán como memoria lingüística que permitirá la conservación del acervo léxico que se ha transmitido por vía oral durante siglos, permitiendo a las nuevas generaciones conocer e interactuar con las tradiciones orales de los antepasados, contribuyendo así al reconocimiento y valoración nacional e internacional de las lenguas que hacen parte del presente estudio. Parecería que sólo hay un tipo de “Banco de conocimiento” y que éste debe formalizarse de una sola forma. Evidentemente la contribución de las TIC y los recursos computacionales es importante. El conocimiento formalizado es almacenado en bancos que incluyen:

- Datos: pueden ser científicos, históricos, geográficos, léxicos o de cualquier otro tipo.
- Contenidos: Como obras escritas, música o videos.
- Información general: Información de fuentes gubernamentales u otras fuentes tales como iniciativas de salvaguarda, experiencias significativas en otros países, políticas y leyes étnicas.

En el caso de la estrategia planteada, la base de conocimiento tiene los siguientes componentes:

- Base de datos léxica: Es una base de datos que contiene la información léxica de la lengua indígena embera; ésta va aumentando su cantidad de términos a medida que nuevos resultados de investigación son incorporados. Cada término va acompañado de información adicional como referencias de uso, aclaraciones y acepciones.

Esta base de datos actúa como sistema de indexación de las otras bases de datos, así como también de los bancos de conocimiento que componen esta iniciativa, esto es, cada recurso individual, documento o dato que se almacena en el banco de conocimiento queda relacionado con uno o varios términos léxicos para facilitar su búsqueda.

- Banco de recursos de audio: Está conformado de archivos con formato mp3, con el audio de la pronunciación de cada uno de los términos y frases que conforman la base

de datos léxica. A éstos se pueden acceder a través de los términos a los cuales está asociada o también por medio de tags o palabras clave.

- Banco de relatos. Consta de un conjunto de archivos de audio con formato MP3 uniformizar acompañados por su descripción en documentos con formato PDF y cuyo contenido está compuesto por relatos y anécdotas en diferentes lenguas, en cada una de las lenguas que hacen parte de esta iniciativa. Estos documentos y registros de audio se indexan a través de sus metadatos con los términos de la base de datos léxica haciendo fácil e intuitiva su búsqueda y análisis.

- Banco de recursos digitales. Se compone de un compendio de archivos multimediales en diferentes formatos, entrando en esta categoría las fotos, imágenes, ilustraciones, videos, animaciones y textos que complementan la información contenida en la base de datos léxica y sociográfica.

- Banco de perfiles de recursos digitales. Son archivos en formato XML (Extensible Mark up Language) que describen los recursos digitales con metadatos. Estos metadatos siguen el estándar internacional DCMI (Dublin Core Metadata Initiative), para el intercambio de recursos digitales entre diferentes plataformas informáticas.

Los recursos están descritos con la versión resumida de DCMI, la cual cuenta con 15 campos que se describen a continuación:

- Base de datos sociográfica. Aquí se almacenan datos acerca de las comunidades que hablan las lenguas de las cuales se tienen registros en esta iniciativa. Estos datos son de tipo geográfico (ubicación geográfica), socio gráficos (datos, población, hablantes y número de comunidades), y de otros aspectos generales inherentes a las poblaciones. Estos datos están complementados por los bancos de recursos digitales.

- Perfil de expertos: Como expertos se consideran a los investigadores y co-investigadores, que participan en cada uno de los proyectos de investigación que nutren esta iniciativa, también en esta categoría entran los miembros de las comunidades que han participado en los diferentes proyectos.

Esta información se recopila y se almacena en archivos XML (eXtensible Mark up Language) y en bases de datos relacionales. Estos datos permitirán a la comunidad intervenida interactuar con los expertos mediante la utilización de herramientas de comunicación síncronas y asíncronas, con la finalidad de aclarar y compartir conocimientos y experiencias.

- Perfil de usuarios. Los perfiles de usuarios se almacenan en archivos XML con el fin de llevar control acerca de las características de los usuarios que utilizan las bases de conocimiento a través de las diferentes aplicaciones informáticas.

- Preferencias de búsquedas. Cada vez que un usuario realiza una búsqueda en cualquiera de las herramientas que acceden al banco de conocimiento, se almacenan los datos de dicha búsqueda para analizarlos y brindarles, a los usuarios, sugerencias que les permitan hallar los términos o la información que necesitan en forma óptima, permitiendo ahorrarles tiempo y mejorar sus búsquedas para que obtengan mejores resultados.

- **Transferencia del conocimiento.**

En general, los procesos de transferencia de conocimiento tienen dos objetivos principales que son: convertir el conocimiento individual en colectivo y conectar a las personas con el conocimiento. En este orden de ideas y atendiendo a las especificaciones de la problemática expresada respecto al proceso de desaparición de lenguas indígenas, el modelo de transferencia de conocimiento planteado para esta estrategia de salvaguarda es de

carácter exógeno, pues el propósito es poner a disposición de la comunidad interesada todos los insumos almacenados en los bancos de conocimiento y no utilizarlos como ventaja competitiva frente a otras comunidades con modelos endógenos de transferencia de conocimiento. Los servicios que se ofrecen con este tipo de transferencia exógena son: la clasificación e indexación de información, recursos digitales y datos, servicio de almacenamiento, garantía de la seguridad y confiabilidad de la información y del fácil acceso en todo momento al conocimiento almacenado por parte de los usuarios interesados.

8. Presentación de las estrategias digitales de salvaguardas

El grupo de investigación EduTLan de la Universidad de Córdoba tiene en sus propósitos el aportar a la construcción de tejido social desde los campos de la educación, la informática y la comunicación. En ese sentido, y preocupados por el inexorable deterioro de las lenguas criollas e indígenas, se unieron esfuerzos para lograr la investigación lingüística y aplicaciones digitales que favorecieran la salvaguarda de las lenguas. A continuación, se describen tres estrategias implementadas como métodos de salvaguarda de las lenguas indígenas y criollas del Caribe colombiano, las cuales pueden extenderse fácilmente a las demás lenguas en peligro habladas en el país. Las aplicaciones están en este momento en su fase beta y se denominan: Diccionario digital Embera, teclado Embera y traductor Embera.

La estructura básica y sus componentes se desarrollaron a partir de la gestión de conocimiento y las Tecnologías de la Información y la Comunicación con una fuerte base en los procesos lingüísticos que actualmente se desarrollan para investigaciones de este tipo, quedando finalmente organizadas las aplicaciones en tres grupos así: etno-sitios, etno-lexicografía digital y MWI-etnográficos.

- **Diccionarios digitales**

Desde el punto de vista lexicográfico, el desarrollo, organización y almacenamiento de una base de datos léxica facilita la gestión y mantenimiento de la información, la

posibilidad de realizar correcciones en todo momento, así como la adición o supresión de información en tiempo real, con las equivalencias en otras lenguas para facilitar la diversidad cultural, convirtiéndose en verdaderos puentes de encuentro entre la tradición y la Modernidad.

Como resultado de la investigación se organizó el diccionario Embera en versión papel (*Diccionario etnolingüístico embera bedea zorara ena bema* y el *Diccionario español embera*). En esta segunda etapa se va a hacer la versión digital

- **Cartillas y cuentos digitales.**

Se elaboró la cartilla para básica primaria y se escribieron cuentos en lengua embera en versión papel. En esta segunda etapa se va a hacer la versión digital.

- **Sitios WEB y softwares interactivos.**

Este tipo de sitios actúa como plataforma que centraliza los recursos digitales alrededor de temas en particular, como la música, la agricultura y las tradiciones orales. En el sitio web etnoliteratura digital <http://186.43.32.120/etnolingüística/descripcion.html> desarrollado por el grupo de investigación, se encuentran digitalizados 6 cuentos animados sobre la literatura Embera y de otras etnias para ser utilizados como recurso pedagógico en las escuelas y colegios de la región y del país. Se está elaborando un teclado Embera, el cual también cuenta con un traductor digital.

Debe incluir los hallazgos, la interpretación de los mismos, las propuestas, la confirmación o la refutación de supuestos a partir del contraste con los objetivos, los antecedentes y los referentes teóricos.

La investigación etnográfica y lingüística sobre la lengua Embera del Alto Sinú ha permitido reconocer la importancia que tiene esta cultura para el país. Los procesos etnoeducativos llevados a cabo en esta zona del país también han permitido la difusión de la

misma dentro de estas comunidades en las escuelas y colegios en la región del Alto Sinú. Sin embargo, es evidente el escaso recurso pedagógico (físico y digital) para llevar cabalmente un proceso serio en cuanto a una pedagogía intercultural; la investigación que lleva realiza el grupo de investigación EduTLan ha permitido que estas comunidades tengan acceso al desarrollo tecnológico y les ayude en esa ardua tarea de salvaguarda de su lengua y su cultura indígena.

9. Traductores.

En la actualidad y agobiadas por las consecuencias de los procesos de globalización, muchas de las lenguas del mundo están en riesgo de desaparecer o están desapareciendo por completo. Este hecho, independiente del lugar del mundo donde suceda y de la calidad, tradición o antigüedad de los actores afectados, representará una pérdida irremediable al patrimonio vivo de la humanidad, toda vez que los procesos lingüísticos tienen complejas incidencias sobre la identidad, la comunicación, la integración social, la educación y el desarrollo de la gente y revisten una importancia estratégica para las personas y el planeta. Cuando una lengua se extingue, se empobrece el rico tejido de la diversidad cultural y se pierden también posibilidades, tradiciones, memorias, modos singulares de pensamiento y expresión, todos ellos recursos valiosos para lograr un futuro mejor.

Hemos encontrado que la diversidad cultural hace parte de la fuerza motriz del desarrollo, no sólo en lo que respecta al crecimiento económico, sino como medio para tener una vida intelectual, afectiva, moral y espiritual más enriquecedora.

La diversidad cultural es un componente indispensable para reducir la pobreza y alcanzar la meta del desarrollo sostenible, aún más si simultáneamente se le adiciona la utilización innovadora de los medios y de las TIC en particular, lo que lleva al diálogo entre civilizaciones y culturas, al respeto y a la comprensión mutua.

Es por eso, que los pueblos indígenas reclaman ahora su derecho al total acceso a las TIC que, por el momento, ha sido limitado, para conformar redes virtuales indígenas y nuevas formas de representación de la realidad, en donde se privilegien los sentidos colectivos, el lenguaje virtual y todos aquellos entramados sociotécnicos que impone la utilización de las nuevas tecnologías. Es así como a nivel internacional encontramos en la actualidad diccionarios electrónicos de lenguas indígenas que aparecen en Internet, en donde se destaca

la página web freelang.ne en la que aparecen diccionarios de las tradicionales lenguas asiáticas como el japonés y el mandarín; europeas como el alemán, el bretón y el gallego, y americanas de etnias indígenas como el mapuche, maya, quechua y guaraní.

Otro de los trabajos destacados es el del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) de México, el cual comenzó la confección de los “Diccionarios Visuales Trilingües” que reúnen las antiguas lenguas y dialectos de los diversos grupos indígenas que viven en ese país.

Los textos tendrán traducciones de la lengua indígena al español y al inglés. Además, tendrán imágenes y dibujos acompañando las palabras, cuyo fin es facilitar su asimilación. Durante esta década esperan tener listos los primeros diccionarios sobre las lenguas chontal (Tabasco), yoreme (norte de México), zapoteco (Juchitán, Oaxaca), popoluca y tepehua (Veracruz), huasteco veracruzano y potosino, náhuatl, el tepehuán (norte de Nayarit y sur de Sinaloa), el mam (Chiapas) y el chichimeco (Guanajuato).

Tenemos que, la UNESCO ha proclamado la Declaración Universal sobre Diversidad Cultural (2 de noviembre de 2001) para las lenguas en peligro de extinción. En los puntos 5,6, y 10 del Plan de Acción de la mencionada declaración hace unas recomendaciones muy importantes:

- Punto 5: salvaguardar el patrimonio lingüístico de la humanidad y ofrecer apoyo a la expresión, creación y difusión en el mayor número posible de lenguas.
- Punto 6: fomentar la diversidad lingüística (siempre que se respete la lengua materna) a todos los niveles de la educación, siempre que sea posible, y promover el aprendizaje de varias lenguas desde una edad temprana
- Punto 10: promover la diversidad lingüística en el ciberespacio y fomentar el acceso universal a través de la red global hacia toda la información en el ámbito público.

A nivel nacional, el Ministerio de Cultura, mediante el Programa de Protección a la Diversidad Etnolingüística (PPDE), en concertación con los representantes de los pueblos concernidos, ha creado una política de protección y fomento de las lenguas de los grupos

etnolingüísticos presentes en el territorio de Colombia. De manera general este programa busca:

1. Apoyar procesos existentes y crear procesos relativos a: Favorecer el uso de las lenguas y su transmisión a las nuevas generaciones (fomento del uso y revitalización), implementar este uso en las esferas de la vida moderna (normalización, modernización y uso en los medios modernos de comunicación), contribuir a una real oficialización de las lenguas en “los territorios donde se hablan”, tal y como reza el artículo 10 de la Constitución, propender la toma de conciencia por parte de los usuarios de estas lenguas del inmenso valor y ventaja que supone su conocimiento y su uso (concientización y trabajo sobre actitudes y valores), abogar por el reconocimiento por parte de la sociedad nacional e internacional del valor patrimonial para la humanidad de estos vehículos únicos de cultura y de memoria (sensibilización pública), recoger una adecuada documentación de estas lenguas con una atención prioritaria a las que están en peligro de extinción (documentación y conservación), avanzar en el conocimiento científico de las lenguas, favoreciendo la capacitación de hablantes nativos a las tareas investigativas (investigación y formación científica).
2. Recomendar mecanismos de fortalecimiento institucional para ayudar al Estado a desarrollar una política consistente y duradera en el área, en concertación con los representantes de los pueblos que hablan lenguas propias (institucionalización de instrumentos).

Como lo hemos mencionado a lo largo de este trabajo, para el caso de lenguas indígenas, son escasos los traductores de estas lenguas, ya que muchas no tienen sistemas de escritura o, si lo tienen, varían dependiendo de la comunidad o de las propuestas de los investigadores; por eso, este software se encuentra en la página del grupo LEXICÓN <http://www.lexicondecordoba.org/> para aquellas personas que deseen hacer aportes al traductor para su mejora. A partir de las necesidades de protección de lenguas nativas

promulgadas por la UNESCO, la Ley de Protección de Lenguas Indígenas de Colombia, y muchas otras leyes se plantean la necesidad de utilizar las TIC como un mecanismo para la conservación y preservación de las lenguas y culturas del mundo. La creación de traductores automáticos de lenguas indígenas y criollas permitirá hacer un aporte importante en este sentido, al acercarnos al mundo de estas lenguas y culturas a partir del uso de instrumentos informáticos para este propósito.

Como alternativa a los costosos procesos de desarrollo de traductores automáticos basados en reglas, se pueden utilizar los llamados traductores automáticos estadísticos. Su principal ventaja sobre los basados en reglas es que necesitan datos para ser entrenados. En concreto, necesitan un corpus monolingüe del idioma de destino lo más grande posible y otro paralelo con traducciones entre el idioma de origen y el de destino. Estos sistemas de traducción automática constan de tres componentes principales: el modelo de lenguaje, el modelo de traducción y el decodificador. El modelo de lenguaje se encarga de calcular la probabilidad de que una oración en el idioma de destino sea correcta. Se encarga de la fluidez de la traducción y de formar un corpus monolingüe de la lengua meta que se utilice lo más grande posible. El modelo de traducción se encarga de establecer la correspondencia entre el idioma de origen y el de destino y se entrena mediante un corpus alineado a nivel de frase. Durante esta fase de entrenamiento, el sistema estima la probabilidad de una traducción a partir de las traducciones que aparecen en el corpus de entrenamiento. Finalmente, el decodificador se encarga de buscar entre todas las posibles traducciones la más probable en cada caso. Así, dado un modelo de lenguaje y un modelo de traducción, crea todas las traducciones posibles y propone la más probable.

Gracias a los avances en la investigación, estos sistemas, que inicialmente producían traducciones muy malas, lograron resultados aceptables y entraron en la vida de los traductores profesionales hace unos años. Estos avances incluyen mejoras en todos los componentes de un motor de traducción automática estadística, desde la forma de realizar alineamientos suboracionales para mejorar el modelo de traducción, hasta la incorporación de información lingüística como parte del entrenamiento o la incorporación de otras técnicas

de procesamiento. Obviamente, la calidad de estos motores depende de varios factores, como el par de idiomas utilizado, la calidad del corpus de entrenamiento, el campo, etc.

Con los primeros intentos de utilizar AT en entornos profesionales surgieron iniciativas que buscaban acercar la traducción automática estadística a traductores o usuarios fuera del mundo académico o de los círculos de desarrollo de motores de AT. Así nacieron proyectos como *Moses for meros mortals*, que buscaba acercar la traducción estadística a cualquier persona interesada en ella, y *Moses for localization* (m4loc), que buscaba adaptar la traducción automática estadística para el sector de la localización. En los últimos años también han surgido soluciones comerciales como Slate que pretenden facilitar a los traductores el acceso a estas tecnologías y permitirles entrenar sus propios motores de traducción automática en su ordenador.

Otras propuestas, aunque basadas en la nube, son las de KantanMT, una startup irlandesa, o Lilt, en estadounidense. Lilt también tiene la particularidad de ofrecer una función llamada "traducción automática interactiva", que permite al usuario seleccionar la siguiente palabra en la traducción y, dependiendo de la palabra seleccionada, cambiar la propuesta de traducción. Y si miramos los resultados de los proyectos de investigación europeos, sin duda merece la pena mencionar MateCAT, una herramienta de traducción asistida en la nube que incorpora traducción automática.

Para el desarrollo del modelo estadístico de traducción automática para el idioma Embera se está utilizando CARINA. Es una arquitectura metacognitiva para agentes cognitivos que tienen un perfil de conocimiento algorítmico, perfil que tiene el estado local de una función cognitiva en forma de estados algorítmicos locales. La representación semántica del conocimiento es fundamental para lograr un mecanismo que proteja la información que un agente cognitivo recoge del mundo y de sí mismo; esta representación semántica en la arquitectura CARINA es necesaria para identificar la información que se encuentra en un perfil de conocimiento algorítmico y así poder acceder a ella para la localización de fallas de razonamiento. Posteriormente, se presenta un perfil de conocimiento algorítmico en forma de creencia, que es la unidad mínima de conocimiento declarativo en la memoria semántica de CARINA. Para la traducción de oraciones del español al idioma

empera, se alimenta el sistema CARINA con oraciones simples en ambos idiomas y se valida su efectividad. Luego, el sistema se alimenta con oraciones complejas y también se validan las traducciones.

Es importante mencionar que, para todo ello, se llevó a cabo una serie de soluciones para que la creación de estas herramientas fuera más fácil y así ir incorporándolas para fases de pruebas, a continuación, se hace la descripción de ello.

- Solución Propuesta

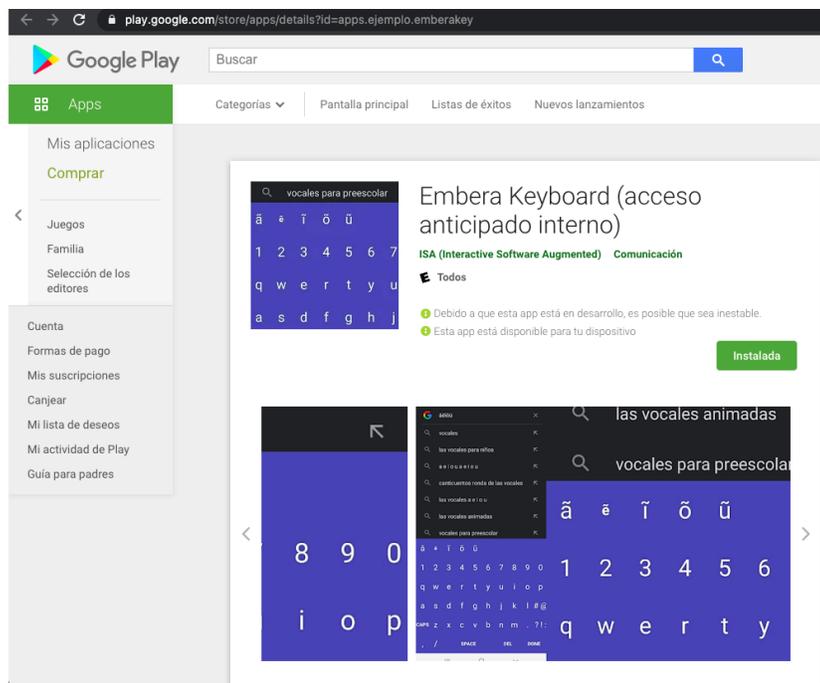
Se propone la creación de una aplicación para dispositivos móviles que permita incorporar la lengua empera en un teclado que sea utilizado en todo el sistema; además se pretende que este teclado tenga incorporado un traductor español-empera, empera-español.

Las herramientas que se utilizarán para dicha implementación son:

- MENV: MongoDB, Express.js, Vue.js y Node.js.
- MongoDB: Es un sistema de base de datos NoSQL, orientado a documentos y de código abierto.
- ExpressJS: Express, es un marco de aplicación web de back-end para Node.js
- Vue JS: Vue.js es un framework de JavaScript de código abierto para la construcción de interfaces de usuario.
- NodeJS: es un entorno en tiempo de ejecución multiplataforma, de código abierto, para la capa del servidor basado en JavaScript.
- Android studio para la creación del teclado.

Cabe mencionar que el prototipo del teclado está disponible en google play para instalar en los celulares.

Antes de instalar o acceder se debe hacer un “tester” (es un sistema que planifica y lleva a cabo pruebas de software de los ordenadores para comprobar si funcionan correctamente) de la aplicación, esto se logra enviando un correo para vincular al test desde el siguiente link:



10. Conclusiones.

Podemos concluir parcialmente que el proyecto ha contribuido al conocimiento de los diversos entornos culturales y sociales de comunidades étnicas y rurales del departamento de Córdoba y de Colombia, con su particular modo de producción de símbolos e imaginarios estético-literarios en relación con mitos y leyendas, posibilitando con la divulgación de esta herencia cultural el apoyo de la lectura y la escritura a nivel escolar a partir de mediaciones educativas tecnológicas.

También, el proyecto aborda el estudio de la interculturalidad de la Costa Caribe y de las demás zonas del interior del país, a través de la investigación de mitos y leyendas logrando crear un recurso pedagógico para la enseñanza de los valores, como el de ser alternativa didáctica para desarrollar desde la escuela una cultura de protección del conocimiento cultural del país, lo que a su vez afianza la competencia comunicativa de los estudiantes en lo concerniente a los procesos de comprensión y producción de textos escritos.

Elegir aplicaciones digitales basadas en las Tecnologías de la Información y la Comunicación como estrategia de salvaguarda de la memoria léxica y cultural de las diferentes etnias en Colombia, ha demostrado ser una excelente opción en este momento de globalización e interculturalidad. Teniendo en cuenta que este texto está fundamentado en dos áreas específicas: La lingüística y las TIC, se llegó, luego de la investigación, el desarrollo de aplicaciones y su posterior pilotaje, a las siguientes reflexiones finales: en cuanto al aporte que se hace a la lingüística, el utilizar aplicaciones digitales como estrategia de salvaguarda de lenguas en peligro de extinción es una manera también de aportar a la preservación del acervo cultural de la humanidad, en especial en este momento de globalización de tercera generación en la que la tecnología es un puente que une el pasado con el presente, evitando desestimar el valor de la tradición ante la apabullante vigencia de la era digital.

Varios investigadores han hablado de la aldea global, la tercera ola, el mundo digital o la sociedad-red. En muchas oportunidades, se había privilegiado la necesidad de articular los procesos sociales con los tecnológicos *so pena* de estar condenado a la desaparición, y siendo el lenguaje el eje cohesionador de lo social, con mayor razón es válido su utilización, más aún cuando en la actualidad incluso las lenguas vivas, están en la diatriba de quedarse con su oralidad y escritura, o decidirse a entrar en la lingüística, pues la cuestión ahora no es sólo el número de hablantes, sino lograr la adecuación de ellos en los nuevos espacios virtuales y reales que ha impuesto la Postmodernidad, y el reconocimiento de los usuarios del ciberespacio de la existencia de las lenguas, su uso y propagación.

En cuanto a la plataforma tecnológica, el banco de conocimientos actúa como memoria lingüística y audiovisual almacenando y organizando los términos, frases, ejemplos de uso, narraciones y demás recursos multimediales de apoyo para que sean fácilmente accesibles.

El uso de las lenguas en el ciberespacio es una tarea obligatoria para su preservación. Es necesario decir que las iniciativas o estrategias planteadas se hacen auto-sostenibles y crecen en la medida en que los investigadores y miembros de las comunidades van ingresando los resultados de nuevos aportes lingüísticos o etnográficos, lo que implica desarrollar procesos

de sostenibilidad. Esta es una estrategia de salvaguarda de la memoria léxica de los pueblos indígenas adaptable a cualquier lengua, en donde las entradas y contenidos son responsabilidad de los miembros de la comunidad científica pero su consulta es abierta a todo público, y para nuestro caso, van a ser utilizadas por los maestros y estudiantes emberas en sus clases.

Bibliografía

ABADÍA MORALES, Guillermo. (1983). *Compendio General de Folklore Colombiano*. Bogotá: Biblioteca Banco Popular. AA. VV. (1988). *El Universo Arhuaco*. Medellín: Editorial Prometeo.

ARANGO OCHOA, Raúl Y SÁNCHEZ GUTIÉRREZ, Enrique, en Los pueblos indígenas de Colombia en el umbral del nuevo milenio, Departamento Nacional de Plantación, Colombia, 2004. pps 47 y ss. Decreto reglamentario 2164 de diciembre 7 de 1995, Reglamento de tierras para indígenas.

BERDELLA DE LA ESPRIELLA, Leopoldo. (1983) *Juan Sàbalo*. Panamericana Editorial Ltda. Colombia Colección: Literatura juvenil, Premios: Enka.

CAMPBELL, Joseph. (1993). *El Héroe de las Mil Caras: Psicoanálisis del Mito*. México: Fondo de Cultura Económica.

CANETTI, Elías. (1994). *La Conciencia de las Palabras*. México: Fondo de Cultura Económica.

CRUMLEY, Laura Lee. (1985). *Arquetipos primordiales en el mito Kogi de la Creación*. Cali: Revista Poligramas # 9 Universidad del Valle.

ECO, Umberto. (1990). *Semiótica y Filosofía del Lenguaje*. Barcelona: Editorial Lumen.

ELIADE, Mircea. (1979). *Imágenes y Símbolos: Ensayo sobre el Simbolismo Mágico - Religioso*. Madrid: Taurus

FERRER, Gabriel Alberto y RODRÍGUEZ CADENA, Yolanda, *Etnoliteratura Wayuu*. Estudios críticos y selección de textos. Barranquilla: Fondo de Publicaciones, Universidad del Atlántico, 1998.

FRIEDEMANN, Nina S. de y Jaime Arocha. (1985). *Herederos del Jaguar y la Anaconda*. Bogotá: Carlos Valencia Editores.

GÓMEZ CARDONA, Fabio. (2000). *Presencia de lo Indígena en la Literatura Colombiana*. Cali: Revista Poligramas N° 16 Universidad del Valle.

GOODMAN, Kenneth S. (1996). *La lectura, la escritura y los textos escritos: una perspectiva transaccional sociopsicolingüística en Los procesos de lectura y escritura. Textos en contexto N° 2*. Buenos Aires: Asociación Internacional de Lectura. Lectura y Vida.

GREIMAS A. J. (1976). *Elementos para una Teoría de la Interpretación del Relato Mítico*. En Revista Comunicaciones N # 8 Ediciones Niebla.

KRICKEBERG, Walter. (1992). *Mitos y Leyendas de los Aztecas Incas Mayas y Muiscas*. México: Fondo de Cultura Económica.

LEVI STRAUSS, Claude. (1996). *Mitológicas I: Lo Crudo y lo Cocido*. México: Fondo de Cultura Económica.

MARCOS, Yule, *Por los senderos de la memoria y el sentimiento páez*, Abelino Dagua, *Los hijos del Aro iris*.

MARTÍNEZ, María Cristina (2004): *Estrategias de lectura y escritura de textos. Perspectivas teóricas y talleres*. Cali: Cátedra UNESCO para el Mejoramiento de la

Calidad y la Equidad de la Educación en América Latina con base en la Lectura y la Escritura.
Cali: Facultad de Humanidades de la Universidad del Valle.

NIEVES OVIEDO, Jorge. (1994). *Literatura Indígena o Textualidad amerindia*. Rev. Historia y Cultura. Año II. N° 3. Dic Universidad de Cartagena.

NIÑO, Hugo. (1978). *Literatura de Colombia Aborigen*. Bogotá: Instituto Colombiano de Cultura Biblioteca Básica Colombiana.

NIÑO, Hugo. (1991). *Etnoliteratura, Conocimiento y Valores*. Pasto: Mopa Mopa. Revista del Instituto Andino de Artes Populares, IADAP # 4.

PARDO Mauricio. (1984). *Zoara Nebura, Historias de los Antiguos. Literatura Oral Emberá*. Bogotá: Centro Jorge Eliecer Gaitán.

VELEZ VELEZ, Luis Fernando. (1990). *Relatos tradicionales de la Cultura Catía*. Medellín: Universidad de Antioquía.

VILLA, William y GABRIEL Vieira, (1994). *Decide el gobierno que los indios no existen*. Video Documental 44'.

