

LA METODOLOGÍA CLIL O AICLE APLICADA EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Nelly Estella Pardo Espejo¹
Luz Adriana Cano Londoño, M. Sc. (c)²
Cristian Alexander Rocha Álvarez, M. Sc. (c)³

Recepción: 30 de enero de 2017

Aprobación: 07 de abril de 2017

Artículo de investigación científica y tecnológica

- 1 Magister en Educación
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
nelly.pardo@uptc.edu.co
- 2 Licenciada en Lengua Castellana y Humanidades
Institución Educativa Julio César Turbay Ayala, Soacha
luadcalo@hotmail.com
- 3 Licenciado en Ciencias Naturales y Educación Ambiental
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
cartmancri@hotmail.com

Resumen

El presente artículo describe los resultados de una investigación finalizada sobre la aplicación de la metodología CLIL (Content and Language Integrated Learning) o AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua) en el área de educación ambiental a través de la puesta en marcha de la intervención pedagógica “*A Good Environmental Education*”, en los estudiantes de ciclo III y grado 503 de las instituciones educativas Julio Cesar Turbay Ayala de Soacha y Centro Juvenil Amigoniano de Tunja. Este estudio se fundamentó en las teorías de Marsh e Isabel Pérez, quienes proponen un modelo para la implementación del CLIL o AICLE para aprender el inglés en un área no lingüística, en este caso la Educación ambiental. Del mismo modo, se sustentó en el Plan Nacional de Bilingüismo del Ministerio de Educación Nacional, así como también de los lineamientos para el desarrollo de la Educación Ambiental y los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE). El estudio investigativo se enmarcó en un enfoque cualitativo de tipo investigación-acción, por ello el análisis se basó en la aplicación de instrumentos como ficha de observación, prueba diagnóstica y una escala de estimación. Como resultados relevantes, se pudo establecer que la aplicación de la metodología CLIL favorece el aprendizaje simultáneo del inglés con el de educación ambiental, asimismo la habilidad de expresión oral *speaking* fue uno de los grandes logros con la integración de tecnologías de la informática y la comunicación como estrategia de modelación e interacción, de otra parte la intervención pedagógica permitió desarrollar habilidades y actitudes frente a la comprensión de los problemas ambientales e interés en la participación en su conservación y preservación.

Palabras clave: metodología CLIL, adquisición del inglés, educación ambiental.

CLIL METHODOLOGY APPLIED IN ENVIRONMENTAL EDUCATION CLASS

Abstract

This article describes the results of a research on the application of the CLIL methodology (Content and Language Integrated Learning) in the environmental education subject through the implementation of the pedagogical intervention “*A Good Environmental Education*”, in the students of cycle III and grade 503 of the educational institutions Julio Cesar Turbay Ayala of Soacha and Amigoniano youth center of Tunja. This study was based on the theories of Marsh and Isabel Pérez, who propose a model for the implementation of CLIL to learn English in a non-linguistic area, in this case environmental education subject. In the same way, it was based on the National Bilingualism Plan of the Ministry of National Education, as well as the guidelines for the development of Environmental Education and School Environmental Projects (PRAE *acronym in Spanish*). The research study was framed in a qualitative approach action-research, so the analysis was based on the application of instruments for data collection such as observation card, diagnostic test and an estimation scale. As relevant results, it could be established that the application of the CLIL methodology favors the simultaneous learning of English with environmental education topics, also the ability of oral expression was one of the great achievements with the integration of computer technologies and communication, as a strategy of modeling and interaction, on the other hand, the pedagogical intervention allowed to develop skills and attitudes towards the understanding of environmental problems and interest taking part in its conservation and preservation.

Keywords: CLIL methodology, acquisition of English, environmental education.

A METODOLOGIA CLIL OU AICLE APLICADA NA ÁREA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Resumo

Este artigo descreve os resultados de uma pesquisa concluída sobre a aplicação da metodologia CLIL (Aprendizagem Integrada de Conteúdo e Linguagem) ou AICLE (Conteúdos Integrados e Aprendizagem de Línguas) na área da educação ambiental através da implementação da intervenção pedagógica “Uma boa educação ambiental”, nos alunos do ciclo III e 5 do ensino médio das instituições educacionais Julio Cesar Turbay Ayala de Soacha e Amigoniano Centro Juvenil de Tunja. Este estudo foi baseado nas teorias de Marsh e Isabel Pérez, que propõem um modelo para a implementação do CLIL ou AICLE para aprender inglês numa área não linguística, neste caso a educação ambiental. Da mesma forma, foi baseado no Plano Nacional de Bilinguismo do Ministério da Educação Nacional, bem como nas diretrizes para o desenvolvimento de Educação Ambiental e Projetos Ambientais Escolares (PRAE). A pesquisa foi enquadrada em uma abordagem qualitativa de pesquisa-ação, de modo que a análise foi baseada na aplicação de instrumentos como cartão de observação, teste diagnóstico e uma escala de estimacão. Como resultados relevantes, pode-se estabelecer que a aplicação da metodologia CLIL favorece a aprendizagem simultânea do inglês com a educação ambiental, também a capacidade de expressão oral “Speaking” foi uma das grandes conquistas com a integração de tecnologias de informática e comunicação. Como estratégia de modelagem e interação, por outro lado, a intervenção pedagógica permitiu desenvolver habilidades e atitudes para a compreensão dos problemas ambientais e interesse na participação em sua conservação e preservação.

Palavras-chave: metodologia CLIL, aquisição de inglês, educação ambiental.

MÉTHODOLOGIE CLIL APPLIQUÉE DANS LA CLASSE D'ÉDUCATION ENVIRONNEMENTALE

Résumé

Cet article décrit les résultats d'une recherche sur l'application de la méthodologie CLIL, *acronyme de l'Anglais*, (Apprentissage intégré du contenu et de la langue) dans la classe éducation environnementale par la mise en œuvre de l'intervention pédagogique « Une bonne éducation environnementale » chez les élèves du cycle III classe 503 des établissements d'enseignement Julio César Turbay Ayala à Soacha et centre de jeunesse Amigoniano à Tunja. Cette étude a été basée sur les théories de Marsh et Isabel Pérez, qui proposent un modèle pour la mise en œuvre de CLIL pour apprendre l'anglais dans un domaine non linguistique, dans ce cas la classe éducation environnementale. De la même manière, il était basé sur le Plan National de Bilinguisme du Ministère de l'Éducation Nationale, ainsi que sur les lignes directrices pour le développement de l'éducation environnementale et des Projets Environnementaux Scolaires (PRAE *acronyme en espagnol*). L'étude de recherche a été encadrée dans une approche qualitative d'action-recherche, de sorte que l'analyse était basée sur l'application d'instruments pour la collecte de données telles qu'une carte d'observation, un test diagnostique et une échelle d'estimation. Comme résultats pertinents, il pourrait être établi que l'application de la méthodologie CLIL favorise l'apprentissage simultané de l'anglais avec des sujets d'éducation environnementale, aussi la capacité d'expression orale était l'une des grandes réalisations avec l'intégration des technologies informatiques et de communication, comme stratégie d'autre part, l'intervention pédagogique a permis de développer des compétences et des attitudes en vue de la compréhension des problèmes environnementaux et de l'intérêt pour sa conservation et sa préservation.

Mots-clés : méthodologie CLIL, acquisition de l'anglais, éducation environnementale.

Introducción

Actualmente, en Colombia han surgido una variedad de políticas tanto públicas como educativas como la Ley 115, Ley General de Educación; el Programa Nacional de Bilingüismo (PNB) del 2004; Ley 1753, denominada Ley del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”; Programa: Colombia la mejor educada en el 2025 del 2015; Política Nacional de Educación Ambiental y Decreto 1743, 1994 sobre los lineamientos generales para la formulación de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) y Ley 1549 2012 sobre la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial, entre otras, con el fin de propender por el mejoramiento de calidad de vida de los colombianos.

En este sentido, el programa Colombia la mejor educada en el 2025 (2015) tiene como propósito crear las condiciones para apoyar los procesos de enseñanza aprendizaje de una lengua extranjera, dado que a través de ella, el individuo entra a formar parte de un mundo globalizado, en donde pueda interactuar con el resto del mundo y acceder a una cultura y a nuevos conocimientos. Por ello, el aprender un idioma se ha convertido en un desafío para la educación colombiana, ya que favorece la promoción de la competitividad de los ciudadanos colombianos y el mejoramiento de la calidad educativa.

Otra de las políticas públicas y educativas que contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos, son las relacionadas con la protección del medio ambiente, es así como el MEN y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia apoyan la inclusión de la educación ambiental como eje transversal, en todos los escenarios y niveles de la educación, desde los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE), en los cuales la educación ambiental relaciona al hombre con su ambiente, con su entorno y busca un cambio de actitud, una toma de conciencia sobre la importancia de conservarlo para el futuro y para mejorar la calidad de vida.

Por tanto, para llevar a cabo el presente estudio investigativo, como punto de partida fue imprescindible analizar la malla curricular de las áreas de ciencias naturales e inglés y los proyectos transversales que se llevan a cabo en las instituciones educativas. A través de la ficha de observación, se evidenció que el inglés es una asignatura desarticulada de las otras áreas del plan de estudios; de otra parte, no se potencia la competencia comunicativa, dejando

de lado el desarrollo de las habilidades de comprensión (listening/ reading) y las habilidades de producción (writing/ speaking).

Del mismo modo, se demostró que en la educación ambiental se limita a la enseñanza únicamente de procesos de reciclaje y no propician el desarrollo de conocimientos y habilidades que les permita a los estudiantes establecer una relación más armónica con la naturaleza hacia la visión sistémica del ambiente y futuro desarrollo sostenible. En cuanto a los PRAE, se verificó que las dos instituciones se reducen a implementar actividades de reciclaje con duraciones cortas y sin un impacto a largo plazo en la sociedad educativa, no existen áreas específicas que permitan el conocimiento apropiado de los conceptos de ambiente y desarrollo, tampoco se percibe una articulación radical que permita afianzar la adquisición del inglés con los procesos contextuales que se manejan en las ciencias naturales y especialmente en la educación ambiental.

En consecuencia, se formuló la pregunta de investigación: ¿Cómo implementar la metodología CLIL o AICLE en el área de educación ambiental para favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje del inglés en los estudiantes de ciclo III y grado 501 de las instituciones educativas Julio Cesar Turbay Ayala de Soacha y Centro Juvenil Amigoniano de Tunja?

De acuerdo con el anterior planteamiento, surge la necesidad de implementar la metodología CLIL o AICLE en el área de educación ambiental para favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje del inglés a través de la aplicación una intervención pedagógica en los estudiantes de ciclo III y grado 503 de las instituciones educativas Julio Cesar Turbay Ayala (Soacha) y Centro Juvenil Amigoniano (Tunja).

Por tanto, para alcanzar el anterior propósito, fue imprescindible diagnosticar el nivel de inglés y los conocimientos de educación ambiental en los estudiantes para la identificación de preconceptos desde las dos áreas a tratar; igualmente, diseñar y aplicar la intervención pedagógica desde la metodología CLIL que conduzcan a la enseñanza y aprendizaje del inglés desde la educación ambiental. Por último, evaluar la efectividad de la intervención pedagógica aplicada a través de una escala de estimación.

Entre tanto, para llevar a cabo un adecuado proceso investigativo, se revisaron algunas de las investigaciones que se han realizado sobre el tema objeto

de estudio como guía para los investigadores a fin de conocer cómo se han abordado cada una de las problemáticas expuestas.

Entre los estudios investigativos internacionales, se pudo evidenciar el de Borja (2015), este tuvo como finalidad desarrollar la habilidad comunicativa a través de la metodología CLIL en la clase de Ciencias Naturales con los niños de quinto de primaria. Esta investigación presentó un enfoque cualitativo con tipo de investigación acción y consistió en el diseño y aplicación de una propuesta didáctica, el estudio se basó en la aplicación de instrumentos como las fichas de registro y un cuestionario por cada secuencia didáctica, dando como resultado el fortalecimiento de la competencia comunicativa a través de los contenidos de ciencias naturales.

En la misma línea, Velarde (2013) describió el proceso de creación de un programa de educación bilingüe (español-inglés) en una escuela primaria pública ubicada en una zona rural, en el que se utilizó la metodología AICLE como una forma de ofrecer al alumnado la posibilidad de adquirir un buen dominio de la lengua inglesa. De esta manera, se pretendió mejorar la educación y la comunicación en el lenguaje internacional de hoy en día. Esta investigación tuvo un enfoque cualitativo de tipo de investigación acción. Como resultado relevante, se logró una inmersión lingüística suficiente que ayudó a desarrollar la articulación del inglés y el español.

Asimismo, en su investigación, Robledo (2011) creó una guía didáctica con la metodología CLIL y las ciencias naturales, con el propósito de mejorar el uso de una lengua extranjera a través del uso de las TIC. El investigador estableció una metodología mediante la creación de materiales docentes, uso de las clases teóricas, actividades guiadas, tutorías, seminarios, trabajo autónomo utilizando un paradigma cualitativo. Igualmente, el investigador planteó un proceso de evaluación continua de la asignatura y un examen final, por lo tanto, la base de esta práctica evaluativa fomentó espacios y características actitudinales que fortalecieron la apropiación social del conocimiento por parte de los estudiantes.

A nivel nacional, se encontró la investigación elaborada por Salamanca (2014), quien diseñó una estrategia pedagógica con enfoque CLIL para un curso de bioquímica en segunda Lengua L2 como proyecto de innovación pedagógica en los estudiantes de décimo semestre de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales de la Universidad Libre. Este estudio tuvo

un enfoque metodológico cualitativo, por tanto, se aplicó como instrumento la observación directa, registrada en un diario de campo, con el fin de conocer las reacciones y la motivación de los estudiantes frente a una clase de ciencias en una lengua diferente a la materna. A partir de los resultados de la aplicación del enfoque CLIL, se evidenció que la ejecución de una clase bilingüe exige del docente cierto nivel de dominio de L2, además, el uso de comandos básicos son fundamentales para la incorporación de instrucciones sencillas para el desarrollo de una clase.

Igualmente, Rodríguez (2015), en su estudio de investigación “Enseñanza del sistema bucal mediante un recurso educativo digital bilingüe adaptativo” de la Universidad de la Sabana, tuvo como fin analizar el efecto de una red adaptativa en el aprendizaje bilingüe del sistema bucal para los estudiantes de cuarto grado del colegio público IED Bosanova, enmarcado en un enfoque mixto y un tipo de investigación acción participativa. Entre los principales resultados, se evidenció la importancia del aprendizaje significativo en los estudiantes que aprobaron con facilidad las diversas pruebas propuestas por el recurso, la comprensión a fondo del tema de estudio y la creación de un nuevo conocimiento desde lo que sabían anteriormente y que, en el momento de evaluar dicho conocimiento, sus notas fueron superiores que las del resto del grupo.

Bolívar y Reyes (2015) caracterizaron el plan de estudios del Colegio Santa Clara para las áreas básicas de ciencias naturales e inglés para el grado segundo de primaria, también analizaron los resultados de la implementación de la metodología CLI. Esta investigación se originó de la necesidad de mejorar los resultados de las clases de inglés a través del uso del vocabulario que se trabaja en el área de ciencias naturales en inglés (science). El estudio fue de corte cualitativo porque se abordó la realidad de un grupo de niños que generan información por medio de sus acciones, pensamientos, aprendizajes y experiencias frente a su contexto y lo que le brinda el docente en la enseñanza de las diferentes áreas. Entre los resultados más relevantes del estudio, fueron los textos producidos por los estudiantes donde se fortaleció el uso del inglés desde un contexto naturalista.

Otros de los estudios investigativos con respecto al tema objeto de estudio, es el de Valencia (2013), sustentado en el diseño e implementación de un libro de texto de Ciencias Naturales en Inglés para estudiantes de segundo grado. Esta investigación tuvo como objetivo fortalecer el proceso de aprendizaje

de las ciencias naturales en inglés a través del diseño e implementación de estrategias de lectura y escritura adaptadas a las necesidades e intereses de estudiantes del Liceo Arquidiocesano de Nuestra Señora. El estudio fue de carácter cualitativo con momentos cuantitativos, su enfoque y diseño fue estructurado bajo la investigación acción-participación, por ello los resultados establecieron la importancia del desarrollo de habilidades comunicativas acomodándose a los intereses y necesidades de los estudiantes, permitiendo la utilización de otros recursos educativos, que no solo facilitaron el rol del docente, sino permitieron el uso de diversas tareas y el manejo de vocabulario contextualizado en el aula.

Finalmente, se puede decir que con los estudios investigativos sobre la metodología CLIL en el área de ciencias naturales y afines, se favorecen los procesos de enseñanza aprendizaje del inglés, por cuanto esta metodología desarrolla en los niños y jóvenes una actitud positiva para aprender el contenido del área y la lengua con objeto de comprender y comunicar.

De acuerdo con lo anterior, el estudio investigativo abordó los constructos concernientes a la metodología CLIL y la educación ambiental a la luz de varios autores y teorías especializadas, los cuales respondieron algunos de los interrogantes formulados, dados a conocer en los siguientes apartados.

¿Qué es el CLIL o AICLE?

CLIL, que en sus siglas en Inglés quiere decir *Content and Language Integrated Learning* y en Español se conoce como AICLE Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras, pretende dar claridad a dos premisas con base a una lengua extranjera; la comprensión de contenidos y estándares y la adaptación de estos con una lengua extranjera. Además, se refiere a cualquier contexto de aprendizaje en el que el contenido y el idioma están integrados para dar respuesta a objetivos educativos específicos (Santamaría, 2016)

Desde la perspectiva de Pavesi, Bertocchi, Hofmannová y Kazianka (2015), “AICLE puede interpretarse como un enfoque educativo para reforzar la diversidad lingüística, y como una poderosa herramienta que puede tener un fuerte impacto sobre la enseñanza de idiomas en el futuro” (p. 7).

Asimismo, Castillo (como se cita en Marsh, 2000) dice que el

CLIL podría utilizarse para referirse a una clase en la que un profesor de lengua extranjera enseña a sus alumnos en un contenido no vinculado al idioma en un idioma extranjero. Igualmente, también puede aplicarse a una situación en la que el profesor de una asignatura cualquiera utiliza un idioma extranjero, en mayor o menor medida, como medio de instrucción en una lección concreta (p. 3)

Objetivos del CLIL o AICLE

El AICLE o CLIL tiene “como fin principal una forma de aprendizaje que combina aspectos lingüísticos y áreas de conocimiento” (Cendoya, Di Bin & Peluffo, 2008, p. 65). En ese sentido Naves & Muñoz, (2009) declaran:

En el AICLE, se integran el aprendizaje de otras lenguas distintas de la propia y contenidos curriculares, es decir, cada clase de AICLE tiene dos objetivos: uno relacionado con el aprendizaje de la materia, y el otro ligado al aprendizaje del idioma. Esta es la razón por la que a AICLE se la conoce como educación con doble finalidad (p. 7)

En este sentido, Pérez (2009) considera el CLIL c <http://www.ub.edu/filoan/CLIL/padres.pdf> como una educación con doble finalidad, por tanto se debe desarrollar una metodología “especial”, en la que el aprendizaje de la materia (en este caso, educación ambiental) sea fortalecido a través de una lengua extranjera, inglés a través de los siguientes planteamientos:

- La preparación de los estudiantes para la vida en una sociedad cada vez más internacional donde se mejore su vida laboral y socioeconómica.
- La transmisión de los valores de tolerancia y respeto hacia otras culturas mediante la lengua de aprendizaje del AICLE (objetivos socioculturales).
- El desarrollo de actividades lingüísticas que ponen el acento en una comunicación eficaz, motivando a los estudiantes a aprender lenguas mediante su uso y los conocimientos de una materia diferente a través de métodos diferentes e innovadores.

¿Qué es la educación ambiental?

En palabras de Meseguer, Más, Gil, Hernandez, & Guilabert (2009), se afirma que:

La educación ambiental es el proceso educativo formal, no formal e informal, que busca generar conciencia y cultura ambiental, así como la promoción de actitudes, aptitudes, valores y conocimientos, en beneficio del establecimiento de la sustentabilidad. La educación ambiental debe darse en todo momento de la existencia del individuo, en forma adecuada a las circunstancias en que este vive. (p. 2)

En palabras de Smith (1997), la educación ambiental se compone de cuatro elementos:

- Fundamentos ecológicos: instrucción e información sobre cómo funcionan los sistemas terrestres de soporte vital.
- Concienciación conceptual: se debe enseñar sobre el modo en que las acciones humanas afectan al ambiente.
- Investigación y evaluación de problemas: es necesario aprender cómo identificar, evaluar y resolver los problemas ambientales.
- Capacidad de acción: adquisición de las habilidades necesarias para participar constructivamente en la solución de los problemas ambientales, asumiendo que estos problemas no se solucionan solamente con acciones gubernamentales.

Por otro lado, Pita (2016) afirma que: en Colombia hacia el año de 1974 “se comienzan a construir espacios de formación y proyección para el cuidado y manejo adecuado del ambiente a partir de la formulación del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y la Protección al Medio Ambiente” (p. 121), allí se decreta que el ambiente es patrimonio común. Por este motivo, el Estado y las personas deben ser entes partícipes de su preservación y manejo.

Otra definición es la de Bedoy (1998), quien concibe

La educación ambiental como una estrategia para proporcionar nuevas maneras de generar en las personas y en las sociedades humanas cambios significativos de comportamiento y resignificación de valores culturales, sociales, políticos, económicos y los relativos a la naturaleza, al mismo tiempo propiciar y facilitar mecanismos de adquisición de habilidades intelectuales y físicas, promoviendo la participación activa y decidida de los individuos de manera permanente; reflejándose en una mejor intervención humana en el medio y como consecuencia una adecuada calidad de vida. (p. 5).

Metodología

El estudio investigativo se enmarcó en el enfoque mixto bajo el tipo de investigación acción, entendida como una estrategia para el mejoramiento de la práctica pedagógica del profesor (Kemmis y McTaggart, 1988). Siguiendo los mismos autores, la investigación-acción consta típicamente de varias fases: reflexión, planificación, acción, observación y reflexión, de esta manera, el estudio se desarrolló teniendo en cuenta las siguientes etapas:

Reflexión inicial. Esta etapa hizo énfasis en la identificación del problema a través de la aplicación de la ficha de observación en las instituciones educativas, con la finalidad de analizar los procesos de adquisición del inglés, y el diseño y aplicación de los proyectos ambientales. De igual forma, se aplicó una prueba diagnóstica para identificar los preconceptos de inglés y educación ambiental en los estudiantes de ciclo III y grado 503.

Planificación. Esta etapa consistió en el diseño de la intervención pedagógica “*A Good Enviromental Education*” fundamentada en la metodología CLIL o AICLE.

Acción. Durante esta etapa, se implementó la intervención pedagógica “*A Good Enviromental Education*” sustentada en la aplicación de la metodología CLIL o AICLE en los estudiantes de ciclo III y grado 503 de las instituciones educativas Julio Cesar Turbay Ayala de Soacha y Centro Juvenil Amigoniano de Tunja.

Observación. Esta fase se extendió a través de todo el proceso, en la cual se exploró, reflexionó y comprobó el éxito de la intervención pedagógica a través de los diarios de campo. Igualmente, se aplicó una escala de estimación a los estudiantes, con el fin de evaluar la efectividad de la intervención pedagógica.

Reflexión. En esta etapa se hizo el respectivo análisis e interpretación de los datos que se obtuvieron de la aplicación de los instrumentos, así como la aplicación de la intervención pedagógica.

Resultados

Este apartado describe los resultados de cada uno de los objetivos propuestos en coherencia con las fases del proceso investigativo, tal como se presenta en los siguientes apartados:

Fase I: Diagnóstico

Esta fase permitió la resolución del primer objetivo (*diagnosticar el nivel de inglés y los conocimientos de educación ambiental en los estudiantes para la identificación de preconceptos desde las dos áreas a tratar*), sustentado en la aplicación de la prueba diagnóstica, la cual estuvo constituida por dos secciones, la primera hizo alusión a las habilidades como la comprensión lectora *reading* y expresión escrita *writing*, y la segunda a los conceptos de educación ambiental.

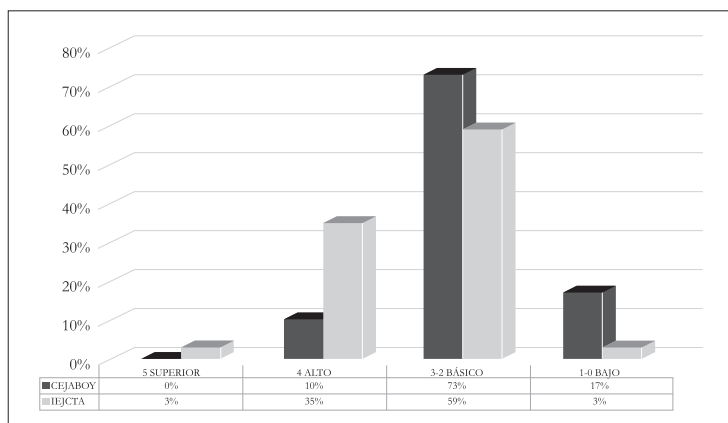


Figura 1. Resultados a las preguntas del área de inglés por institución.

Fuente: elaboración propia.

En la figura 1, se concluye que la mayoría de los estudiantes presentan un nivel básico en el área de inglés con un 73 % y 59 %; luego, sigue el 10 % y 35 % con un desempeño alto; el 17 % y 3 %, con un desempeño bajo; y finalmente 0 % y 3 % en un nivel superior. De lo anterior, se infiere que la mayoría de los estudiantes presentan un nivel básico de inglés, lo que corresponde del grado 4° al 7° según lo establecido por el MEN y por el Marco Común Europeo. En este caso, es fundamental fortalecer las habilidades tanto de comprensión como de producción, con la finalidad de obtener un nivel superior, dado que en la política educativa “2025, Colombia la más Educada” establece que los estudiantes de grado undécimo finalicen con el nivel pre-intermedio B1.

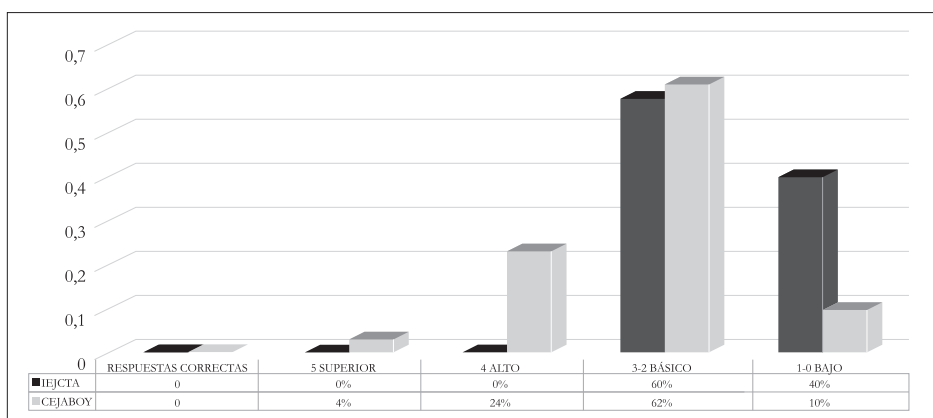


Figura 2. Resultados Educación Ambiental IEJCTA- CEJABOY.

Fuente: elaboración propia.

En la figura 2, se evidencia que un 60 % presenta un nivel básico en el área de educación ambiental y 40 % un nivel alto, estos son directamente proporcionales al nivel de interpretación que tienen los estudiantes frente a cualquier texto presentado. Por esta razón, es válido destacar que no se presentaron resultados para los desempeños bajo, ni superior, lo cual demuestra que los estudiantes cuentan con herramientas básicas para el entendimiento de la educación ambiental, pero que aún no es del todo satisfactorio.

Como síntesis, se puede decir que desde el área de educación ambiental, los estudiantes presentan un limitado conocimiento acerca de los conceptos de biodiversidad, ambiente y calentamiento global, lo que indica que los estudiantes tienen dificultad en la comprensión, conservación y preservación de su entorno. Desde el área del inglés, se evidenció que algunos estudiantes no comprenden la intención de la pregunta debido al desconocimiento de vocabulario y de las estructuras gramaticales, a partir de esta idea se tuvo que dar lectura dirigida con el fin de mejorar la comprensión y resultados de la prueba.

Fase II: Diseño e implementación

De acuerdo con los resultados obtenidos en la Fase I, se observa la necesidad de generar e implementar una intervención pedagógica, sustentado en el segundo objetivo (*diseñar y aplicar una intervención pedagógica desde la metodología CLIL que conduzcan a la enseñanza y aprendizaje del inglés desde la educación ambiental*). En este sentido, se diseñó la intervención pedagógica “*A Good Environmental Education*” planificada para desarrollarse en cuatro secuencias didácticas fundamentadas en la metodología CLIL o AICLE. En ellas se vinculó la lengua extranjera con los contenidos de educación ambiental, tales como *water and its properties, ecosystems, the forest, y environmental pollution*.

De otra parte, las secuencias didácticas se diseñaron bajo el enfoque comunicativo, basado en contenidos con miras a ayudar a desarrollar las competencias lingüística, pragmática y sociolingüística propuestas en los estándares curriculares. De igual manera, se abordó el modelo de Pérez (2009) y los 4 componentes del currículo: contenido, comunicación, cognición y cultura, dado que son los que permiten la innovación y la coherencia del fundamento pedagógico (Coyle, Hood & Marsh, 2010), evidenciándose:

- El contenido (content), hace referencia a la materia de estudio, es decir la educación ambiental teniendo esta un carácter transversal y estando lingüísticamente adaptada.
- La comunicación (communication), implica una interacción significativa y el dominio de la lengua extranjera, en este caso el inglés, con el propósito de encaminar al individuo hacia la construcción de un aprendizaje de calidad.
- La cultura (culture), supone el desarrollo del alumno en el ámbito de la interculturalidad, con el objetivo de convertirse en un ciudadano en el mundo real y responsable con la preservación y conservación del medio ambiente.
- La cognición (cognition), que integra todos los procesos de aprendizaje y razonamiento involucrados en el proceso.

Referente a la implementación de la intervención pedagógica “*A Good Environmental Education*”, se realizó el seguimiento respectivo a través del diario de campo compuesto por fichas de observación, en donde se observó las categorías relacionadas con conocimientos del tema, actitud frente al desarrollo de la actividad y conceptos desarrollados y aprendidos. Cada una de las categorías es inductiva, ya que da oportunidad a las probabilidades de encontrar nuevos conceptos a partir de lo enseñado.

Respecto a la categoría número uno (1) titulada, “conocimiento del tema”, se analizaron algunos preconceptos que los estudiantes tienen desde la educación ambiental y algunas estructuras del aprendizaje de una lengua extranjera. Relacionado con la categoría número dos (2) “actitud frente al desarrollo de la actividad”, se tuvo en cuenta el componente actitudinal de cada uno de los estudiantes. Referente a la categoría número tres (3), “habilidades desarrolladas”, se buscó reconocer los conceptos aprendidos y aplicados en los espacios académicos.

Los resultados más relevantes obtenidos en cuanto a las categorías, fueron los siguientes:

Conocimiento del tema: los conocimientos previos facilitan tanto el aprendizaje de una lengua extranjera como la educación ambiental, de igual manera, se pudo determinar que la exploración de conocimientos previos se evidencia tanto las fortalezas como debilidades que tienen los estudiantes referentes al

tema. De otra parte, se verificó que los estudiantes quienes no tienen buen manejo de la gramática en L1, encuentran dificultades en el estudio de L2.

Actitud frente al desarrollo de las actividades: la actitud del estudiante, junto con sus sentimientos, su estado anímico y emociones, influye positiva o negativamente en los procesos de aprendizaje. Lo anterior se evidenció al inicio de la intervención pedagógica, dado que los estudiantes demostraron ansiedad y nerviosismo frente a las actividades, pues ellos no comprendían. En este sentido, se vio la necesidad de utilizar una serie de recursos como los *flash cards*, *posters*, imágenes y la aplicación de estrategias de compensación para disminuir la ansiedad en los estudiantes, y permitir que ellos estuvieran más dispuestos para el aprendizaje.

Habilidades desarrolladas: con la implementación de las secuencias didácticas, los estudiantes fortalecieron la habilidad auditiva *listening* a través de canciones y videos relacionados con los temas trabajados. De igual manera, se hizo énfasis en la habilidad de escritura *writing*, a través de la producción de oraciones y párrafos cortos. Asimismo, se fortaleció la habilidad de la lectura *reading*, mediante la lectura de textos cortos relacionados con la educación ambiental, en los cuales se aplicaron los momentos de la lectura establecidos por Solé (1998) para su comprensión: *before, during and after*.

De otra parte, la habilidad de expresión oral *speaking* fue uno de los grandes logros, por cuanto el hablar es un proceso en el que toman el doble de tiempo y en el cual se sienten inseguros, así, la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación desempeñaron un papel importante en el desarrollo de esta habilidad, ya que estas sirvieron como modelado para que ellos imitaran los diálogos con buena pronunciación y entonación, del mismo modo interactuaran con sus compañeros. Finalmente, las secuencias didácticas de la intervención permitieron desarrollar habilidades y actitudes frente a los problemas ambientales, con el fin de fomentar en los estudiantes el interés en la participación y mejora del medio.

Fase III: Evaluación de la propuesta

Con base en la implementación de la intervención pedagógica “*A Good Environmental Education*”, es fundamental evaluarla, esto se sustenta en la formulación del tercer objetivo *evaluar la efectividad de la intervención pedagógica aplicada*, a través de una escala de estimación a estudiantes.

La escala de estimación fue construida bajo cinco tópicos a evaluar: uso de la metodología, estrategia implementada, habilidades desarrolladas, contenidos programáticos y asertividad en las actividades-en donde se puede puntuar un desempeño concreto a través de ítems escogidos por los estudiantes sin llegar a sesgar la información dada.

Tabla 1. Distribución del porcentaje de escala de estimación IEJCTA y JCTA

Criterio/ Frecuencia	IE	Excelente	Bueno	Regular	Bajo	Insuficiente
1. ¿Podrías decir que el uso de la metodología CLIL o AICLE fortaleció el aprendizaje del inglés a través de la educación ambiental?	IEJCTA	84 %	10 %	6 %	0 %	0 %
	JCTA	90 %	8 %	2 %	0 %	0 %
2. ¿Crees que la aplicación de las secuencias didáctica te ayudó a comprender la importancia de conservar y preservar el medio ambiente?	IEJCTA	94 %	2 %	2 %	0 %	0 %
	JCTA	84 %	12 %	4 %	0 %	0 %
3. ¿Tus habilidades y destrezas adquiridas durante el proceso se mostraron relevantes en tu contexto social y académico?	IEJCTA	80 %	14 %	6 %	0 %	0 %
	JCTA	70 %	25 %	0 %	5 %	0 %
4. ¿Los contenidos abordados dentro del desarrollo del proyecto fueron útiles para ti y contribuyeron a tu formación integral?	IEJCTA	78 %	20 %	0 %	2 %	0 %
	JCTA	94 %	6 %	0 %	0 %	0 %
5. ¿El desarrollo de las actividades fueron interesantes y permitieron la innovación en la asignatura de inglés y educación ambiental?	IEJCTA	98 %	2 %	0 %	0 %	0 %
	JCTA	100 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Fuente: elaboración propia.

Según la Tabla 1, la gran mayoría de la población de las dos instituciones manifestó que la metodología del CLIL fortaleció el aprendizaje del inglés a través de la educación de medio ambiente, de la misma manera las secuencias didácticas les ayudó a comprender la importancia de conservar y preservar el medio ambiente, la relación con el medio que nos rodea. En cuanto a habilidades y destrezas adquiridas durante el proceso, se mostraron relevantes en su contexto social y académico, dado que se pudo potenciar las habilidades de comprensión y producción. Asimismo, la inferencia a partir de la contextualización permitió una mayor comprensión de textos y la relación de palabras que permiten entender lo que se dice sin recurrir al diccionario de manera constante. Los contenidos desarrollados fueron útiles y contribuyeron a su

formación integral. Igualmente, las actividades fueron interesantes y permitieron la innovación en la asignatura de inglés y educación ambiental.

En conclusión, los estudiantes de ambas instituciones respondieron bajo algunos criterios que permiten reconocer de manera porcentual la frecuencia de respuesta de los estudiantes; en este sentido, se evidencia que para las dos instituciones educativas la mayoría de los estudiantes responde de manera altamente evidente en las frecuencias excelente y muy bien, pues piensan que la aplicación de metodologías que integren la educación ambiental como elemento de transformación del ambiente y el uso de una lengua extranjera como eje de globalización del conocimiento, permite la estructuración correcta de algunos conocimientos y métodos de enseñanza.

Discusión

Referente al uso de la metodología CLIL, los estudiantes manifiestan que a partir esta, se comprendieron mejor las estructuras para el aprendizaje de una lengua extranjera, para otros fue muy buena la utilización de la metodología, no hay estudiantes que respondan de manera negativa al primer desempeño. De otra parte, se compararon los resultados con el CEJABOY, donde se evidencia que las respuestas son similares para el uso de la metodología y su aporte al conocimiento, por eso al usar un lenguaje diferente significa pensar en otra lengua, y así se enriquece el entendimiento de los conceptos y se amplía nuestra red de mapas mentales. El plurilingüismo implica ventajas sociales, culturales y económicas.

Relacionado con la propuesta implementada: esta se vio como una forma de refuerzo desde los conceptos básicos que se trataron, los estudiantes reconocieron que las características de la estrategia implementada a partir de las secuencias didácticas son oportunas para su desarrollo educativo (Pérez, 1997), pues permite reconocer aspectos de la educación ambiental y el inglés por medio de un contexto real y formativo.

Respecto a las habilidades desarrolladas: los estudiantes mejoran notablemente en cuanto al uso de las TIC y de elementos como el diccionario, aun así no hay estudiantes que muestren un desconocimiento del uso de esta herramienta. Para complementar con los autores como Martínez (2012), se puede decir que el diccionario y demás herramientas OVA (objetos virtuales de aprendizaje) son elementos básicos en el aprendizaje de la lengua española

como extranjera y que ha sido utilizado para el aprendizaje de la lengua desde hace un largo tiempo. En ese sentido, el uso y aplicación de herramientas mediadas por la metodología CLIL, fortaleció las herramientas desde la aplicación hasta la interpretación en un contexto real. En palabras De la Fuente, Asensio, Smalec, & Blanco (2014)

Las habilidades de comunicación son competencias académicas y profesionales necesarias para la formación y desarrollo integral de los estudiantes y docentes universitarios, y de cualquier persona que quiera desarrollar sus habilidades de comunicación en su lengua materna o en cualquier otro idioma. (p. 2).

En cuanto a los contenidos programáticos: en ese sentido, la comprensión de textos se trabajan de manera continua en algunas asignaturas. Por tal razón, se evidencia que los estudiantes sintieron que a partir de la implementación de la propuesta se dio mejoría a esta premisa partiendo de los contenidos programáticos que evalúan que aún tienen dificultad para reconocer textos cortos; así, según Rivas y Cuellar (2013), el estudiante debe ser un sujeto activo del proceso, libre de prejuicios y aprensiones hacia el aprendizaje, motivados por un aprendizaje significativo, de acuerdo con sus intereses, según su edad y otras variables.

De acuerdo con la asertividad en las actividades: tales como uso de textos cortos, imágenes que ejemplifican algunos conceptos básicos de los ecosistemas y de la educación ambiental, se adquirieron conceptos y estructuras básicas para el aprendizaje de una lengua, es decir se adquiere el “conocimiento de la materia y aptitud para su aprendizaje mediante el estímulo de la asimilación del contenido a través de métodos diferentes e innovadores (objetivos pedagógicos)” (Cendoya, Di Bin & Peluffo, 2008, p. 65).

Conclusiones

A partir de los objetivos planteados en el proyecto de investigación y de lo aplicado durante el mismo, se concluyó que la implementación de la metodología CLIL –AICLE ayudó a favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje del inglés en las instituciones educativas donde fue aplicado. Esto se puede apreciar en las escalas de estimación aplicadas, además permitió a los docentes involucrados en el proceso adquirir nuevas herramientas para mejorar su práctica pedagógica.

Diagnosticar el nivel de inglés y de conocimientos en el área de educación ambiental fue el primer objetivo del cual se pudo concluir que: Los estudiantes no tienen claridad en los conceptos del área de educación ambiental, no comprenden textos cortos en lengua extranjera y no entienden los que se les dice en una lengua diferente a la materna, enfatizando la ecología como base de las secuencias didácticas, ya que desde este ámbito se hacía más sencilla la comprensión de nuevos conceptos en ambas asignaturas.

El segundo objetivo estuvo encaminado a diseñar y aplicar actividades desde la metodología CLIL que conduzcan a la enseñanza y aprendizaje del inglés desde la educación ambiental. De acuerdo con los resultados o hallazgos que se obtuvo de la aplicación y el análisis de los diarios de campo, se puede concluir que se mejoró con respecto a la comprensión en ambas.

El uso de la metodología CLIL- AICLE, otro de los objetivos iniciales, muestra buenos resultados, ya que al utilizar actividades nuevas que evidencian aprendizaje significativo en las estudiantes basados en el uso de las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como se demostró en la aplicación de una de las secuencias, además del aprendizaje centrado en el estudiante donde el crea su ambiente y es el centro de la clase, haciendo significativas cada una de las actividades que realiza, donde el docente actúa como guía en el diseño de las actividades que fortalecen este proceso de la enseñanza de dos asignaturas de manera simultánea, en este caso fue inglés y educación ambiental pero se puede trabajar desde cualquiera que sea parte del plan curricular.

Es por esto que, a través de la metodología aplicada, la dinámica de aprendizaje tiene resultados muy positivos para la población con la cual se trabajó, teniendo en cuenta que es vulnerable y los recursos son limitados y los niveles de aprendizaje y manejo de la lengua en el idioma inglés no resultan muy favorables o cercanos a ellos, por eso los avances expuestos en las escalas de estimación son motivadores ya que son estudiantes que no han tenido cercanía con el área, o no han visto temas a profundidad nada más allá de verbo to-be o pronombres que incluso no manejan.

El tercer objetivo propuesto fue evaluar la efectividad de la propuesta didáctica aplicada a través de una escala de estimación, de acuerdo con los resultados o hallazgos que se obtuvo de la aplicación de la escala de estimación, hubo avance en los estudiantes: comprendieron textos sencillos en inglés,

reforzaron los temas en las áreas propuestas entre otras. Avances que, aunque sencillos para una población que no ha tenido ningún tipo de acercamiento a una lengua extranjera, resultan muy positivos, además reforzaron habilidades como Listening, Reading y Writing, a través de la redacción de textos sencillos.

A pesar de que existen diversos inconvenientes en la enseñanza- aprendizaje de una segunda lengua y en este caso el idioma inglés, los docentes y estudiantes iniciarán un proceso de enseñanza- aprendizaje en conjunto, ya que debe existir motivación, innovación, actividades en las que la necesidad de la segunda lengua se haga cada vez más necesaria y en la que la estudiante sea capaz de interiorizar el conocimiento y a la vez divertirse, espacios en los que el docente también disfrute su labor por medio del ambiente, que puede preparar y los resultados que se pueden evidenciar cuando el idioma fluye naturalmente en la clase y la evaluación se fortalece. Es por esto que, a través de la metodología CLIL – AICLE, la dinámica de aprendizaje tiene resultados positivos, los niveles de aprendizaje y manejo de la segunda lengua se hacen más favorables, no solo en el área de Educación Ambiental sino que a partir de esta experiencia se puede pensar en su aplicación en áreas.

Desde la experiencia que deja la aplicación de las secuencias didácticas, es necesario resaltar que no solo en Educación Ambiental sino que a partir de esta se puede pensar en su aplicación en otras áreas como matemáticas, sociales, ciencias. Durante el proceso de implementación de la metodología CLIL – AICLE, los resultados presentaron las ventajas de la metodología, donde se mostró que el aprendizaje del idioma inglés se fortaleció y enriqueció los aprendizajes y la adquisición de vocabulario de los estudiantes por medio de los temas trabajados en educación ambiental, el desarrollo de clases fue más dinámico y con ideas más claras y coherentes para la creación de un ambiente bilingüe, claro está que esta idea debe ser.

Para el planteamiento del PRAE y de su ejecución, da a conocer la necesidad de la estructuración de actividades mucho más didácticas como lo es el CLIL, así los conceptos y demás temáticas correspondientes a los proyectos ambientales son fortalecidos a partir de las características de la propuesta y de las secuencias didácticas.

Referencias bibliográficas

- Bedoy , V. (1998). La historia de la educación ambiental: reflexiones pedagógicas. *Educación: Educación ambiental*, 5. Recuperado de https://agua.org.mx/wp-content/uploads/filespdf/doc_pdf_6031.pdf.
- Bolívar, A., & Reyes, P. (2015). *Viabilidad de la implementación en el PEI del Colegio Santa Clara de la metodología CLIL- AICLE como herramienta para la enseñanza del inglés en las áreas básicas- plan piloto del área básica de ciencias naturales*. Bogotá: Universidad Francisco José de Caldas.
- Borja, E. (2015). *La enseñanza de una segunda lengua a través de contenidos*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Castillo, R. (2012). *La Adecuación de los materiales AICLE a los principios teóricos y al diseño metodológico del enfoque*. Barcelona: Suplementos marcoELE.
- Cendoya, A. M., Di Bin, V., & Peluffo, M. (2008). AICLE: Aprendizaje integrado de contenidos de Lenguas Extranjeras. *Memoria Académica*.
- Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and Language Integrated Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- De la Fuente, J., Asensio, E., Smalec, I., & Blanco, A. (2014). Autoevaluación y desarrollo de habilidades comunicativas en profesores universitarios mediante e-rúbricas y grabaciones. *REDU Revista de Docencia universitaria*, 2.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*, Barcelona: Laertes.
- Martinez, F. P. (2012). EL Diccionario como Recurso Didactico para la Enseñanza de la Lengua Española. *Temas para la Educación* , 12.
- Marsh, D. (1994). Bilingual Education & Content and Language Integrated Learning. *International Association for cross-cultural Communication*. París: University of Sorbonne.
- Meseguer, J. L., Más, D., Gil, J. L., Hernandez, J., & Guilabert, P. (26 de 10 de 2009). Definición, Principios e Historia de la Educación Ambiental. *Didáctica de la educación medioambiental*, 3.
- MEN. (1994). Ley 115 de febrero 8 de 1994. *Ley General de Educación*.

- MEN. (2004). *Plan Nacional de Bilingüismo*.
- MEN. (2012). Ley 1549 05 de julio de 2012. *Fortalecimiento institucional de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial*.
- MEN. (2015). Ley 1753, *Plan Nacional de Desarrollo 2104-2018, Todos por un nuevo país*.
- Náves, T., & Muñoz, C. (2009). Usar las lenguas extranjeras para aprender y aprender a usar las lenguas extranjeras. *TIE_CLIL*.
- Pavesi, M., Bertocchi, D., Hofmannová, M., & Kazianka, M. (2015). Enseñar en una Lengua Extranjera, Cómo utilizar lenguas extranjeras en la enseñanza de una asignatura. *TIE-CLIL*, 109.
- Pérez, I. (1997). *English as a Second foreign language. Material no publicado*. Granada: SanPrint.
- Pérez, I. T. (2009). Apuntes sobre los principios y características de la metodología AICLE. *Consejería de Educación de la Junta de Andalucía*, 171-180.
- Pita, L. (2016). Línea de tiempo “Educación Ambiental en Colombia”. *Praxis*, 12, 118-125.
- Rivas, C., & Cuellar, C. (2013). Enseñanza de la comprensión lectora del inglés en la educación universitaria: una visión crítica. *GT*, (10), 73-78.
- Robledo Solano, M. (2011). *La Metodología del Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera (AICLE). Su Implementación en un Centro Escolar*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Rodríguez, A. (2015). *Enseñanza del Sistema Bucal Mediante un Recurso Educativo Digital Bilingüe Adaptativo*. Cundinamarca: Universidad de la Sabana.
- Salamanca, C. (2014). Diseño de una estrategia pedagógica con enfoque CLIL para un curso de bioquímica en L2. *Pedagógicos*, 7, 1-37.

- Santamaría, R. F. (2016). Diseño de una estrategia de gestión académica de orden metodológico para licenciados en idiomas no formados en matemáticas en el Colegio Gimnasio los Pinos. *Universidad Libre*, 35.
- Smith Sebasto, N. (1997). *¿Qué es Educación Ambiental?*. Recuperado de <http://www.jmarcano.com/educa/njsmith.html>
- Solé, I. (1998). *Estrategias de Lectura*. Barcelona: MIE.
- Valencia Usuga, S. (2013). *Diseño e implementación de un libro de texto de Ciencias Naturales en Inglés para estudiantes de grado segundo de una institución privada*. (Tesis de Grado). Universidad de Manizales, Manizales, Colombia.
- Velarde Herrera, J. (2013). *Propuesta de Proyecto Bilingüe AICLE para un Colegio de Educación Primaria*. Valladolid: Universidad de Valladolid.

