

Evaluación de Aprendizaje del Inglés como Resultado de la Intervención Metodológica

Aula Invertida en el Colegio Lesil, año 2018.

Evaluación de Aprendizajes

Carlos Alonso Cortés Huérfano

Diciembre 2018

Universidad Externado de Colombia

Maestría en Evaluación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación

Resumen Analítico

Resumen Analítico en Educación – RAE	
	Página 1 de 2
1. Información General	
Tipo de documento	Tesis de grado
Acceso al documento	Universidad Externado de Colombia. Biblioteca Central
Título del documento	Evaluación de aprendizaje del inglés como resultado de la intervención metodológica aula invertida en el colegio LESIL, Año 2018.
Autor(a)	Carlos Alonso Cortés Huérfano
Director	Alba Nury Martínez
Publicación	
Palabras Claves	Aprendizaje autorregulado, aula invertida, estrategias de autorregulación, motivación.

2. Descripción
<p>El presente documento investigativo es el resultado del proceso evaluativo sobre la incidencia de las estrategias del enfoque aula invertida en el aprendizaje del inglés. De esta forma, el objetivo es generar procesos evaluativos sobre los procesos de enseñanza aprendizaje del inglés en las instituciones, que permitan la construcción de recomendaciones y la generación de oportunidades de mejora en los interesados en el ámbito de la enseñanza del inglés como lengua extranjera.</p>
3. Fuentes

- Allport, A., Mackay, D., Prinz W & Sheerer, E. (1987). *Language perception and production. Relationships between listening, speaking, Reading and writing*. Universidad de Michigan: Academic Press.
- Baker, J. W. (2000). *The “classroom flip”*: Using Web course management tools to become the guide by the side. In J.A. Chambers, Selected papers from the 11th International.
- Bergmann, J. & Sams, A. (2012) *Flip your classroom. Reach every student in every class*. Estados Unidos: iste – ASCD.
- Bishop, J., & Verleger, M. A. (2013), *The Flipped Classroom: A Survey of the Research Paper* presented at 2013 ASEE Annual Conference & Exposition, Atlanta, Georgia. Recuperado de: <https://peer.asee.org/22585>
- Davies, P & Pearse E. (2014) *Success in English Teaching*. New York, Estados Unidos: Oxford University Press.
- Ellis, R (2009). *Understanding second language acquisition*. New York: Oxford University Press.
- Gagne, R. (1979). *Las Condiciones del Aprendizaje*. México: Ediciones Interamericana.
- Hernández, F. & Quintero, A. (2005). *Didáctica del Inglés y mediación tecnológica en el contexto colombiano*. Bogotá: Fondo de Publicaciones Universidad Distrital.
- Hernández, F. (2013) *Didáctica del Inglés y mediación tecnológica en el contexto colombiano*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Hernandez, F. et al (2003) *Reflexiones en torno a la investigación, la didáctica del inglés y la tecnología*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010) *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill. Quinta Edición.
- Instituto Cervantes. (2002) *Marco Común Europeo para las lenguas: Aprendizaje,*

enseñanza y evaluación. [Traducido al español de Common European Framework for Languages: Learning, teaching assessment.] Madrid: España.

Recuperado de: <http://cvc.cervantes.es/obref/marco>

Kvashnina, O. S., & Martynko, E. A. (2016). Analyzing the potential of flipped classroom in ESL teaching. *International Journal Of Emerging Technologies In Learning*, 11(3), 71-73. doi:10.3991/ijet.v11i03.5309.

López, A. (2013) La evaluación formativa en la enseñanza y aprendizaje del inglés. *Voces y Silencios. Revista latinoamericana de Educación*, 1 (2) 111-124.

Mayer, R. (2004) *Psicología de la Educación. Enseñar para un aprendizaje significativo.* Madrid: Pearson Prentice Hall.

Ministerio de Educación Nacional MEN (2006) *Estándares básicos de competencias en lengua extranjera: inglés.* Colombia: Imprenta Nacional.

Nanclares, N. H. & Rodriguez, M. P. (2016). Students' Satisfaction with a Blended Instructional Design: The Potential of "Flipped Classroom" in Higher Education. *Journal of Interactive Media in Education*, 2016(1). doi:10.5334/jime.397.

Núñez, A., & Gutierrez, I. (2016) Flipped learning para el aprendizaje del inglés en educación primaria. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 56, 89-102. Recuperado de: http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/viewFile/654/Edutec_n56_Nu%C3%B1ez_Gutierrez

Rodríguez, E. & Larios, B. (2014). *Teorías del Aprendizaje. Del conductismo Radical a la teoría de los Campos Conceptuales.* Bogotá: Cooperativa Editorial magisterio.

Rogers, A. & Miranda, I. (2005). *Estrategias cognitivas para el aprendizaje del Inglés como lengua extranjera. Una aproximación didáctica-conceptual.* Bogotá,

Colombia: Graficar E y D.

Rosario, P et al. (2011) Uso de diario de tareas para casa en el inglés como lengua extranjera: evaluación de pros y contras en el aprendizaje autorregulado y rendimiento. *Psicothema*, 23 (4) 681-687. Recuperado de <http://www.psicothema.com>

Scriven, M. (1991). *Evaluation Thesaurus*. Newbury Park. CA: Sage.

Strayer, J. (2007). *The effects of the classroom flip on the learning environment: A comparison of learning activity in a traditional classroom and a flip classroom that used an intelligent tutoring system*. (Doctoral dissertation).

Ohio State University. Recuperado de:

https://etd.ohiolink.edu/!etd.send_file?accession=osu1189523914&disposition=inline

Stufflebeam, D. (1971) *The relevance of the CIPP evaluation model for educational accountability*. Annual meeting of the american association of school administrators. Ohio: State University.

Zimmerman, B., Bandura, A. & Martínez, M. (1992). Self motivation for accademic Attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29, 663-676.

Zimmerman, B, J., Kitsantas, A & Campillo, M. (2005). Evaluación de la autoeficacia regulatoria: Una perspectiva social-cognitiva. *Evaluar*, 5 (octubre) 1-21.

4. Contenidos

El presente documento se articula en cinco capítulos que representan el ejercicio de investigación. En el primer capítulo se describe el problema de enseñanza aprendizaje del inglés en la institución oficial la Estancia San Isidro Labrador. Así mismo, se relaciona la pregunta de investigación que surge a partir este, los objetivos que guían el proceso y la justificación de la investigación. En el segundo capítulo, se esbozan los antecedentes alrededor de las prácticas de enseñanza aprendizaje relacionadas con el aula invertida y el aprendizaje autorregulado en la investigación de tareas para la casa de Rosario, P. et al (2011); además, se desarrolla el marco conceptual sobre el aula invertida y su estricta relación con los fundamentos de autorregulación de los estudios de Zimmerman, Bandura y Martínez (1992) y Zimmerman (1989).

El capítulo tercero se hace explícito la estrategia metodológica. Una investigación de enfoque mixto sobre la incidencia del aula invertida en el aprendizaje del inglés que toma la población no aleatoria de los grupos experimental y control de dos grados 10°; por lo tanto, se conformó un ejercicio investigativo cuasi experimental de pre-prueba pos-prueba. También, se describen las categorías de análisis según la metodología evaluativa de CIPP; entre las que se encuentra en el contexto: percepción de necesidades de aprendizaje en el inglés y planeación docente, en ingreso: el nivel inicial de suficiencia de la lengua a partir del examen de entrada *Key English Test* (KET); en cuanto al proceso se desarrollan el empleo del tiempo en el aula y las estrategias de autorregulación en las tareas invertidas para la casa y; finalmente, en producto la categoría de nivel final de suficiencia de la lengua según el examen KET de salida.

Adicionalmente, para completar el diseño metodológico se presentan los instrumentos de recolección de información, se hacen explícitas la hipótesis y anticipaciones de sentido, las consideraciones éticas y las etapas de desarrollo del proceso de implementación.

En el cuarto capítulo se hace referencia al proceso de análisis e interpretación de los hallazgos de manera coherente con la matriz de categorías y se lleva a cabo la discusión entre los

dichos hallazgos y el marco de referencia. Y en el capítulo quinto, se elaboraron las conclusiones finales de la investigación donde se resuelve la pregunta de investigación y; sobre las cuales, se considera pertinente algunas recomendaciones a la institución sobre el proceso de implementación del aula invertida. Además, se comentan las limitaciones del proceso de investigación.

5. Metodología

Esta investigación evaluativa busca reconocer la incidencia del aula invertida en el aprendizaje del inglés y para lo cual, se basa en la evaluación contexto-entrada-proceso-producto de Stufflebeam. De esta forma, se conformó un diseño cuasi experimental de metodología mixta con una población que representó una limitación en el proceso investigativo debido a que los grupos control y experimental eran grupos previamente estructurados por la institución y los cuales no pudieron ser seleccionados aleatoriamente.

En cuanto a los instrumentos cualitativos de recolección de la información se aplicaron la encuesta (percepciones de necesidades de aprendizaje del inglés y autorregulación en las tareas invertidas para la casa), la observación de clase (empleo del tiempo en el aula) y la matriz documental.

Adicionalmente, se aplicó el examen de entrada y salida así como el correspondiente análisis estadístico que permitiera la comprensión y análisis de los datos.

6. Conclusiones

En lo referente al objetivo relacionado al contexto se puede estipular que existe una gran relación entre las percepciones de los estudiantes sobre el aprendizaje del inglés y los objetivos estipulados por la institución en aspectos que se interrelacionan con el modelo del aula invertida porque las necesidades de los estudiantes y los objetivos institucionales buscan la ampliación de las dinámicas y los espacios de reforzamiento; así mismo, procuran transformar la clase magistral en un espacio participativo que permita relacionar actividades de escucha y habla en inglés como lengua extranjera; y la articulación de los procesos institucionales con la tecnología.

Del ejercicio de evaluación sobre el suficiencia de entrada de los estudiantes se concluye que el método de enseñanza de la institución LESIL no fomenta el aprendizaje del inglés y como lo describe tanto el proceso evaluativo de la institución como los docentes en los documentos de planeación docente (anexo 4, ficha de registro de análisis documental), se debe aplicar nuevos modelos que dejen atrás las clases magistrales, articulen la tecnología, motiven al estudiantes y generen nuevos hábitos de estudio en las dinámicas de enseñanza-aprendizaje del inglés. Los procesos de aprendizaje del inglés en los estudiantes son muy básicos, consecuencia de ello, los estudiantes no alcanzan ninguna clasificación evaluable dentro de los estándares mínimos que ha determinado el marco común europeo para las lenguas.

A raíz del análisis de las estrategias del aula invertida aplicadas durante la intervención y en relación al objetivo relacionado en esta etapa, se establece que estas han provocado un cambio en las dinámicas de aprendizaje fuera del aula; aunque, las estrategias del manejo del tiempo dentro del aula deben ser fortalecidas en correlación con lo evidenciado por los estudiantes en las tareas invertidas para la casa. Fuera del aula, los estudiantes acogen las dinámicas de autonomía en el aprendizaje necesarias para dar inicio al aula invertida; pero, la implementación del aula invertida

presenta debilidades en el uso del tiempo dentro del aula porque el tiempo de explicación y de reforzamiento es similar.

Con relación al objetivo final relacionado a la etapa de producto se concluyó que las estrategias del aula invertida incidieron de manera positiva en el aprendizaje del inglés, pero cabe resaltar que estas estrategias no fueron aplicadas con la suficiencia necesaria en el aula, el proceso de autorregulación, no es aún, un hábito de estudio y; además, el nivel de aprendizaje mostrado en la caracterización de la línea de entrada es muy bajo. Lo anterior también sustenta que los resultados podrían mejorar y que la línea base era muy probable de ser superada.

**Fecha de elaboración del
Resumen:**

16

12

2018

Contenido

Introducción	12
Problema de investigación	14
Planteamiento del problema	14
Pregunta de investigación	16
Objetivos	16
Justificación de la investigación	17
Marco de referencia	20
Antecedentes del problema	20
Marco Conceptual	26
Diseño Metodológico	39
Enfoque de investigación	39
Tipo de investigación	39
Fase 1 contextualización	40
Fase 2 caracterización de entrada del aprendizaje	41
Fase 3 relaciones entre los procesos del aula invertida y los resultados alcanzados en el pos test	41
Fase 4 Recomendaciones y acciones de mejora	42
Población y muestra de la investigación	42
Categorías de análisis	43
Hipótesis	43
Anticipaciones de sentido	43
Validez	43

Consideraciones éticas	44
Análisis y resultados	45
Resultados y hallazgos de la recolección de información	45
Síntesis de los hallazgos	47
Subcategoría planeación docente	50
Categoría nivel inicial de suficiencia de la lengua	52
Categoría autorregulación en tareas invertidas para la casa	53
Categoría empleo del tiempo en el aula	55
Categoría nivel final de la lengua	57
Triangulación de la información y discusión	60
Contexto	60
Entrada	61
Proceso	62
Producto	66
Conclusiones y recomendaciones	68
Contexto	68
Entrada	69
Proceso	70
Producto	71
Recomendaciones finales	73
Limitaciones	73
Referencias	75
Anexos	78

Introducción

Este trabajo de investigación tiene por objetivo evaluar el aprendizaje del inglés y su proceso en la implementación del enfoque de enseñanza aprendizaje aula invertida, el cual ha venido tomando importancia debido a su innovación en el empleo del tiempo en el aula, mayormente enfocado en el reforzamiento que, en la explicación de las unidades de estudio, y su fuerte relación con los procesos de implementación tecnológica dentro y fuera del aula. La implementación del trabajo se llevó a cabo en una institución del sector oficial en la ciudad de Bogotá durante el año 2018. Como resultado del proceso de investigación evaluativa se generan conclusiones sobre los objetivos de la investigación y recomendaciones sobre el proceso de implementación del enfoque evaluado; así, se quiere también, robustecer la investigación sobre el aula invertida y apoyar nuevas investigaciones en el campo del aprendizaje del inglés.

El documento está constituido por cinco capítulos que reflejan el proceso de investigación. El primer capítulo, describe el problema de enseñanza aprendizaje del inglés en la institución; así mismo, relaciona la pregunta de investigación que surge a partir este, los objetivos que guían el proceso y la justificación de la investigación. En el segundo capítulo, se esbozan los antecedentes alrededor de las prácticas de enseñanza aprendizaje relacionadas con el aula invertida y el aprendizaje autorregulado en la investigación de tareas para la casa; además, se desarrolla el marco conceptual sobre el aula invertida y su estricta relación con los fundamentos de autorregulación de los estudios de Zimmerman, Bandura y Martínez (1992) y Zimmerman (1989).

El capítulo tercero se hace explícito la estrategia metodológica de enfoque mixto, la población no aleatoria de los grupos experimental y control; por lo tanto, se conformó un ejercicio investigativo cuasi experimental de pre-prueba pos-prueba. También, se describen las categorías de análisis según la metodología evaluativa de CIPP. Adicionalmente, para completar el diseño metodológico se presentan los instrumentos de recolección de información, se hacen explícitas la hipótesis y anticipaciones de sentido, las consideraciones éticas y las etapas de desarrollo del proceso de implementación.

En el cuarto capítulo se hace referencia al proceso de análisis e interpretación de los hallazgos de manera coherente con la matriz de categorías y se lleva a cabo la discusión entre los dichos hallazgos y el marco de referencia. Y en el capítulo quinto, se elaboraron las conclusiones finales de la investigación donde se resuelve la pregunta de investigación y; sobre las cuales, se considera pertinente algunas recomendaciones a la institución sobre el proceso de implementación del aula invertida. Además, se comentan las limitaciones del proceso de investigación.

Problema de Investigación

Planteamiento del Problema

La IED La Estancia San Isidro Labrador (LESIL) está ubicada en Bogotá en la localidad de Ciudad Bolívar. Brinda servicios educativos en dos sedes, la primera ubicada en el barrio la Estancia, la cual tiene estudiantes de grados tercero a once, y la segunda en el barrio San Isidro con grados de transición a segundo. Su población en la jornada mañana es de 1480 estudiantes, de los cuales 980 estudiantes hacen parte de la sede A en el barrio la Estancia. Entre los objetivos establecidos por la institución, se encuentran los siguientes que son pertinente para nuestra investigación: desarrollar en los estudiantes habilidades y competencias que le permitan interactuar en su diario vivir y cultivar en el estudiante el deseo del saber a través de la indagación de los fenómenos científicos, sociales, ambientales y tecnológicos del mundo actual (LESIL, 2014).

La preocupación de LESIL por enriquecer los conocimientos de los estudiantes y brindarles un panorama contextual de las necesidades y requerimientos de la sociedad tanto particular como global, ha llevado a la institución a generar procesos de evaluación y actualización de sus procesos pedagógicos durante el año 2016, así como integrar en todos los procesos y niveles el uso de las tic's a partir del año 2017. En el marco de este proceso, se realizaron revisiones de planes de aula y mallas curriculares, análisis de estudiantes en evaluaciones institucionales y pruebas externas, así como de los procesos y dinámicas de aula.

Como resultado de este ejercicio de análisis y autoevaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje desarrollado a lo largo del año 2016 por los docentes de la asignatura de inglés, según el plan de mejoramiento anual para el año 2017, se identificó que 1. Los resultados de los estudiantes en las evaluaciones institucionales no era el esperado ya que la mayoría no tenía los resultados deseados por los maestros. 2. El tiempo en clase no era suficiente para fortalecer los procesos. 3. Los resultados en pruebas Saber 11 se mantenían en niveles estables durante los últimos años, sin mostrar mejorías. 4. Los estudiantes no presentaban mayor interés frente a las dinámicas y metodología de las clases de inglés. 5. La mayoría de las dinámicas se enfocaban en la habilidad de escritura y la gramática. 6. Los procesos de aprendizaje de los estudiantes no eran sólidos y no generaban competencias en la segunda lengua inglés. 7. Los estudiantes no demostraban motivación frente al proceso de aprendizaje. 8. Las dinámicas tradicionales de clase no hacen uso de las tecnologías de la información. Frente a estos hallazgos, la primera acción propuesta consistió en que las mallas curriculares fueran actualizadas debido a la descontextualización de las temáticas en relación con la relevancia de estas para el contexto de los estudiantes.

De estos hallazgos es posible identificar que los estudiantes del LESIL no desarrollan el aprendizaje del inglés ya que las estrategias de enseñanza-aprendizaje presentan dificultades en cuanto al uso del tiempo de clase, motivación y resultados. Por lo tanto, se ha propuesto el aula invertida como el modelo que responda a las necesidades y permita mejorar el aprendizaje del inglés, los resultados en evaluaciones institucionales y pruebas SABER, el tiempo productivo de clase y la motivación frente al proceso de aprendizaje.

El aula invertida es un modelo de enseñanza aprendizaje que sugiere cambiar los roles y dinámicas tradicionales de aula. Además, el cambio en el empleo del tiempo dentro y fuera del aula brinda nuevas posibilidades de interacción entre los estudiantes, el maestro y las actividades de aprendizaje. Sus pioneros, Bergman y Sams (2012) determinan que la inversión de las clases; realizando lo que se hace tradicionalmente en clase fuera de ella y viceversa, tiene como resultado una mayor eficiencia del tiempo en términos de actividades prácticas, de reflexión y discusión. También, genera en los estudiantes una mayor motivación debido al lenguaje tecnológico de sus estrategias como videos, postcards, blogs, wikis y otras. Así mismo, las explicaciones anacrónicas conceden al estudiante ir adelante o atrás en los temas cuando le sea pertinente, y de esta forma afirmar la posibilidad de que el estudiante regule su aprendizaje.

Pregunta de Investigación

¿Cuál es la incidencia de las estrategias (tiempo de refuerzo en clase, tareas invertidas en casa) del método aula invertida en el aprendizaje del inglés?

Objetivo General

Evaluar la incidencia de estrategias desarrolladas bajo el método aula invertida en el aprendizaje del inglés.

Objetivos Específicos

- Validar los objetivos establecidos para la situación de aprendizaje del modelo aula invertida frente a las necesidades expuestas por el contexto en el cual se aplica (Contexto).

- Caracterizar la población de los estudiantes en el inicio de la estrategia de aula invertida (entrada).
- Identificar el nivel de desarrollo de las estrategias del modelo **aula invertida** en los procesos de aprendizaje del inglés en los estudiantes (proceso).
- Establecer el nivel de incidencia del aula invertida en los resultados de aprendizaje final de los estudiantes en inglés como lengua extranjera (producto).

Justificación de la Investigación

La presente investigación permitirá mejorar el conocimiento sobre los procesos de aprendizaje para obtener resultados más eficientes. Los maestros, evaluadores y proponentes de políticas como Bogotá bilingüe y Colombia la más educada 2025 deben robustecer las experiencias que establezcan relaciones lógicas entre las características de los contextos educativos con las estrategias metodológicas; así como, los recursos empleados que mejor se ajusten a varios ambientes del sistema educativo. La información necesaria para elaborar estas relaciones se genera por medio de procesos evaluativos; y de allí la importancia de llevar a cabo un desarrollo investigativo de metodologías innovadoras que genere acciones de mejora en la enseñanza del inglés.

La evaluación del aprendizaje del inglés permite determinar las variables y aspectos que más afectan el aprendizaje del inglés en el sistema educativo escolar. Gagne (1979) resaltó; el papel de la instrucción; dentro de la serie de estrategias que constituirán las metodologías, que disponen de diferentes variables externas para apoyar los procesos internos del estudiante. Así mismo, Gagne resalta; al igual que Ausubel y

Bruner citados en Rodríguez y Larios (2014), a la motivación como otro factor que incide en aspectos del aprendizaje como la predisposición y el éxito en el aprendizaje. Por lo tanto, analizar de qué forma los métodos afectan la motivación de los estudiantes y la incidencia de la motivación en los resultados de los estudiantes en inglés es importante para el conocimiento sobre el aprendizaje.

Los docentes no evalúan los métodos que aplican en el aula diariamente. La implementación acrítica de metodologías conlleva a que los maestros no relacionen los objetivos y estrategias propios de los métodos con las verdaderas necesidades del contexto. Scriven (1991) establece también que las evaluaciones deben retroalimentar los procesos a partir de las relaciones entre necesidades-objetivos y Stufflebeam (1971) ata estos al contexto en el cual se encuentran; en consecuencia, brindar estudios de enseñanza-aprendizaje a los maestros para enriquecer su formación profesional, brinda herramientas para impulsar la evaluación de aprendizaje del inglés y su pertinencia.

Finalmente, el interés por mejorar el aprendizaje del inglés como lengua extranjera es complementado por la evaluación de los procesos de aprendizaje de los estudiantes en el contexto del colegio LESIL para generar recomendaciones sólidas que promuevan el perfeccionamiento del quehacer docente y que motiven a los actores del contexto de enseñanza – aprendizaje a apropiarse de estrategias propias de la evaluación de los aprendizajes. Por lo tanto, la presente investigación se ubica en el énfasis de la evaluación de aprendizajes, ya que busca evaluar la incidencia de las estrategias del modelo de enseñanza-aprendizaje “aula invertida” en el aprendizaje del inglés. Esta

estrategia que propone invertir los procesos tradicionales del aula; será evaluada por medio de variables identificadas como relevantes tanto en los dos espacios de aprendizaje que supone su éxito; el tiempo de reforzamiento en el aula y las tareas invertidas para la casa.

Marco de Referencia

Antecedentes del Problema

Los criterios que se tienen en cuenta; por ser variables identificadas en el problema o en el modelo de enseñanza-aprendizaje, para el rastreo de antecedentes en la investigación son: el aprendizaje del inglés a través del modelo aula invertida y las derivadas del modelo: uso de las tecnologías en el aprendizaje del inglés y las tareas para la casa como estrategias desarrolladas en el aula invertida.

Es importante para el presente estudio conocer los aspectos de las metodologías de enseñanza-aprendizaje del inglés que han derivado en investigaciones y las características comunes con el aula invertida que inciden, y de qué formas, favorecen a los estudiantes para llegar a ser más exitosos en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera y, en consecuencia, se hará énfasis en las contribuciones para esta investigación.

La validez de los métodos de enseñanza depende directamente del contexto, las necesidades y los conocimientos de los objetivos a alcanzar, Davies y Pearse (2014) sugieren que algunos profesores e instituciones siguen estrictamente un método específico, pero muchos otros prefieren la libertad y la flexibilidad de un enfoque ecléctico ajustado a su situación de enseñanza específica. Es pertinente indagar la evaluación de las didácticas; si se ajustan a las necesidades de los aprendices y de qué forma se han investigado.

Los antecedentes encontrados reflejan que los aspectos tecnológicos son requeridos en los procesos de aprendizaje del inglés en este momento. Hernández (2013) y Hernández y Quintero (2005) investigan la incidencia de las didácticas tecnológicas que Bergmann y Sams (2012) resaltan como fundamentales en el aula invertida; el uso de las tecnologías de la información y, en su caso en particular, la gamificación de la clase de inglés. Las investigaciones identifican algunos hallazgos esperados según Bergmann y Sams (2012) en el aula invertida; tales como, la motivación y estrategias enfocadas al aprendizaje autónomo. Por consiguiente, Hernández (2013) está de acuerdo con que la tecnología en el aula de inglés es una herramienta que ayuda a motivar a los estudiantes, además de asimilar lo aprendido en nuevos contextos, a los que la tecnología transporta a los estudiantes.

La gamificación, es decir, relacionar las actividades de clase con roles, pruebas, competencias y trabajo en equipo con el fin de adquirir habilidades que permiten avanzar y obtener poderes o privilegios para la clase; es una de las estrategias de enseñanza que Hernández usa y, que además Bergmann, y Sams (2012) plantean como motivación para los estudiantes en el modelo aula invertida. Ahora bien, las conclusiones que Hernández (2013) halla a través de cuestionarios, observaciones, resultados de pruebas y análisis de participación y uso de la plataforma son: la motivación adquirida por medio de las estrategias enfocadas en la tecnología permite que el estudiante ofrezca mayor tiempo y esfuerzo en las actividades de aprendizaje del inglés; lo cual es relevante a la presente investigación ya que permite plantear posibles hipótesis. Muy similar a lo que Mayer (2004) plantea en su capítulo sobre la motivación: a mayor motivación, mayor esfuerzo, es decir, mejores resultados.

La cantidad de tiempo y esfuerzo que un estudiante dedica refleja la motivación en el objeto de aprendizaje y se evidencia en las estrategias de autorregulación del estudio de la teoría del aprendizaje autorregulado Zimmerman, Bandura y Martínez (1992) y Zimmerman (1989).

Por otra parte, Hernández y Quintero (2005) consideran que la tecnología aporta al aprendizaje del inglés porque las estrategias de los modelos tradicionales de enseñanza no relacionan los nuevos procesos sociales y culturales con los conocimientos previos que el estudiante tiene, mientras que la tecnología trae con si competencias no solo del inglés sino competencias para la vida.

En cuanto a las amenazas que el aula invertida puede presentar y que son objetivo en la evaluación del contexto que rodea el estudio investigativo, en los estudios de Hernández (2013) se identificaron estudiantes que no desarrollaron sus tareas debido a variables como la ausencia de acceso a la tecnología y la comprensión de instrucciones sin el acompañamiento docente. Estudiantes que podrían ser dependientes de campo, respecto a su estilo de aprendizaje, o no sentirse motivados; no generaban estrategias de autorregulación del aprendizaje. Strayer (2007) encontró que los estudiantes de cursos introductorios para la universidad no se ajustaron al aula invertida ya que se encontraron confundidos frente a su forma de instrucción.

Los estudios en general concluyen que las estrategias de enseñanza basadas en el uso de la tecnología, como en el aula invertida, generan mayor motivación en el

aprendizaje y así lo determinan no solo Bergmann (2012) sino los estudios de Hernández (2013), (2005) y (2003) y Nuñez y Gutierrez (2016) quienes se preocupan por valorar la relación entre las estrategias y la motivación por el aprendizaje. Como lo conceptualizan Rodríguez y Larios (2014), las estrategias de enseñanza que constituyen la instrucción deben promover la motivación como requisito para el aprendizaje.

En tanto algunas precisiones teóricas, Bishop and Verleger (2013) plantearon que el aula invertida consiste en un aprendizaje grupal interactivo en el aula y en una instrucción fuera del aula basada en el uso de las tecnologías; por lo que el éxito del aprendizaje en el aula invertida depende de la consecución de las actividades direccionadas en dos espacios: dentro y fuera del aula. Así que, Mouarao, Trigo, Suárez, Fernández y Tuero-Herrero (2011) dedicaron su estudio al análisis de las actividades que los estudiantes realizan en casa y cómo el desarrollo de estrategias relacionadas con el aprendizaje autónomo; el cual Bergmann y Sams (2012) describen como fundamental en sus planteamientos sobre el aula invertida, inciden en el rendimiento de evaluaciones y calificaciones finales. Por lo que se consideran que las estrategias que se trabajan en el aula invertida a través de la indagación, conceptualización y preparación de clase por parte del estudiante (de forma autónoma y dirigida de forma no presencial por el docente) deben ser evaluadas; así como su repercusión en actividades de reforzamiento en clase.

El análisis de las investigaciones mencionadas reconoce que el aula invertida puede aumentar la motivación del estudiante por medio del uso de las tecnologías, tal como Hernandez (2013), (2005) y Núñez y Gutiérrez (2016) lo describen; pero de qué

forma este incremento en el interés por aprender inglés incide en estrategias como tareas invertidas para la casa y la autorregulación del aprendizaje como las estudiadas en Rosario et al (2011). Se buscará fortalecer o desmentir de forma rigurosa los hallazgos encontrados en los estudios considerados anteriormente y; así, determinar la relación entre la motivación, las estrategias tanto de reforzamiento en el aula como tareas invertidas para la casa y su incidencia en el desarrollo de habilidades comunicativas en inglés.

Igualmente, en el rastreo bibliográfico de bases de datos se identificó que lo estudios científicos sobre el aula invertida en la enseñanza del inglés como lengua extranjera, en la región y el país, es casi inexistente; lo que indica en dos sentidos, que la investigación actual es pertinente. Primero, en lo que respecta a nuevas didácticas de la enseñanza que enriquecen los debates pedagógicos; luego, el aporte que se genera a partir del estudio investigativo en sí.

El aula invertida es un método innovador que enriquece el conocimiento pedagógico de la enseñanza del inglés en la región. Aunque los estudios desarrollados son escasos; actualmente, en Norteamérica y Australia el aula invertida se ha aplicado a diversos programas de enseñanza, sobre todo en educación superior, sin embargo, en Latinoamérica los ejercicios investigativos no demuestran procesos científicos, no son claros sobre aspectos como los objetivos, la recolección de datos y la rigurosidad en los procedimientos.

Los estudios de Galindo y Badilla (2016) quienes por medio de las conclusiones y generalidades hechas de entrevistas que afianzan el efecto positivo de la interacción y la motivación en el aula invertida; se contraponen a González y Yañez (2016) enfocados en el rendimiento académico en Chile y México respectivamente; los cuales han contribuido a complementar las estrategias de análisis cuantitativo y cualitativo basado en las percepciones de los actores del proceso. De otra manera, Las diferentes miradas del fenómeno se trasladan también a los espacios externos del aula. debido a la importancia de los conocimientos que construye en forma previa el estudiante, por lo que en los estudios planteados por Barrera (2016) y Soler (2015) en España, dirigen los esfuerzos hacia la comprensión de las actividades dentro y fuera del aula.

Y finalmente, con el objetivo de determinar algunos alcances del aula invertida en otros contextos que nos permitan dilucidar la pertinencia del aula invertida en el aprendizaje del inglés en el contexto colombiano; se hace necesario hablar del estudio de Nanclares y Rodríguez (2016) en la universidad de Oviedo de España, siendo este un país de hispanohablantes. El estudio se basó en la satisfacción y desempeño de los estudiantes como consecuencia de la implementación del aula invertida. En consecuencia, Nanclares y Rodríguez hallaron que los estudiantes se sintieron más motivados por aprender y atraídos por el desarrollo de las temáticas en el aula invertida a través del módulo diseñado en base a los cinco fundamentos del aula invertida que ha descrito Bishop y Vergeler (2013). Estos incluyen el estilo de aprendizaje, el aprendizaje asistido por pares, el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje activo.

Marco conceptual

Inicialmente es necesario aclarar que el aprendizaje objeto de estudio es el que concierne a los procesos de enseñanza-aprendizaje del inglés como lengua extranjera; y entonces, surge la pregunta sobre los lineamientos y parámetros por los cuáles, se puede como evaluador, establecer el ideal de aprendizaje y delinear la línea base que permita analizar, promover mejoras y contrastar resultados de la investigación. En segundo lugar, el estudio del aprendizaje en el aula invertida por medio del aprendizaje autorregulado en las tareas invertidas. Y finalmente, la relación de aprendizaje autorregulado con la motivación en aula invertida, el uso del tiempo en el aula y los resultados de aprendizaje.

Por esta razón se toma el Marco Común Europeo (2002) para las lenguas como la herramienta que permite caracterizar no solo el aprendizaje de entrada sino el análisis de los objetivos de aprendizaje de los participantes en la investigación, ya que plantea las competencias, suficiencia del inglés y forma de evaluación “al ofrecer una base común para la descripción explícita de los objetivos, los contenidos y la metodología para favorecer la transparencia de cursos, programas y titulaciones” (Instituto Cervantes, 2002, p 1.) y por consiguiente, los estándares básicos de lengua inglesa que se encuentran articulados con la propuesta del Marco Común Europeo MCE.

El Instituto Cervantes (2002) en el marco común europeo para las lenguas define el **aprendizaje** del inglés como la capacidad que tiene un sujeto para *comunicarse de manera eficaz* en una segunda lengua y así mismo define niveles de suficiencia de la lengua que permiten comprobar el progreso de los alumnos en cada fase del aprendizaje

y a lo largo de la vida. El aprendizaje de una segunda lengua es una habilidad que requiere especial atención sobre el desarrollo de la *motivación, la destreza, el esfuerzo y la confianza* de un joven a la hora de enfrentarse a una experiencia lingüística.

Así como el MCE (2002), Gagne (1987) coincide en varios aspectos o condiciones de aprendizaje que afectan el alcance del aprendizaje. Los procesos de aprendizaje deben ser explícitos y transparentes, los objetivos deben plantearse en función de las necesidades de los estudiantes y el contexto, la eficacia del aprendizaje, así como de los recursos dependen de la *motivación* y las particularidades del estudiante.

Las situaciones reales de aprendizaje distan bastante de las teorías del aprendizaje, las cuales han sido planteadas por psicólogos quienes han pretendido describir procesos mentales de cómo se produce el aprendizaje; a pesar de esto, Rodríguez y Larios (2014) anotan que las teorías del aprendizaje no sólo nos muestran cómo aprende el ser humano, sino que nos dan luces sobre qué enseñar, cuándo, cómo, dónde y la forma de evaluar los procesos implicados en el acto de la enseñanza-aprendizaje. Así pues, las teorías nos permiten aseverar que existen factores como la motivación y el interés, que pueden ser manipulados efectivamente en los procesos de aprendizaje.

Rodríguez y Larios (2014) y Gagne (1979) reconocen estímulos externos que tienen la facultad de sostener procesos internos al activar una disposición mental que

afecta la atención y la percepción selectiva, y entre las ocho fases en las que Gagne divide el proceso de aprendizaje a la primera de ellas la denomina de motivación, en la cual el individuo genera un proceso de expectativas relacionado directamente con el interés por aprender algo y así, pasar a las etapas de adquisición, retención y engranaje con los conocimientos previos.

La motivación posibilita mejores procesos de aprendizaje. En el aprendizaje de una lengua extranjera; la motivación aumenta o disminuye según las percepciones que tienen los estudiantes sobre ellos mismos, frente a sus logros y expectativas comparadas con los otros; es decir, la imagen que el estudiante posee de sí mismo, puede ser de fracaso o éxito Ellis (2009). Por lo tanto, si la imagen es de éxito el pensamiento del estudiante será positivo y su participación en clase mayor; por el contrario, si su percepción es negativa se podría ver reflejada en dos sentidos: el primero de ansiedad positiva por el aprendizaje, que lo conduce a ser más competitivo, a implementar mayor esfuerzo y a sentirse motivado en el aprendizaje. El segundo, es una ansiedad debilitadora que distrae y evita la participación en clase; su imagen de fracaso es tal, que el aprendizaje en ocasiones es abandonado.

Según la teoría de Shunk como se citó en Mayer (2004) la motivación es el resultado de la percepción que un estudiante tiene frente al aprendizaje y delinea tres tipos de motivación. La motivación por *interés*, en la cual el estudiante considera el aprendizaje como valioso en sí; y no necesita de otras estrategias que fomenten su trabajo; lo que supone buenos resultados de aprendizaje. Por otra parte, la motivación

por *autoeficacia* considera que los estudiantes que sienten que son capaces de lograr el éxito, de aprender; incrementan sus buenos resultados. Y finalmente, la teoría de la *atribución* por lo que los estudiantes atribuyen el éxito y el fracaso al esfuerzo. A mayor esfuerzo mejor el resultado.

En el estudio es significativa la teoría de la autoeficacia y la atribución de Schunk (2012) por lo que la motivación y la autorregulación son aspectos del aprendizaje que se retroalimentan; y la motivación se refleja en diferentes estrategias del proceso de autorregulación del aprendizaje descrito por Zimmerman (1989). Basado en estos aspectos, el estudio actual determinará cómo los cambios sobre la línea de entrada en el aprendizaje del inglés y los resultados obtenidos después de la intervención de la metodología aula invertida se ven afectados por el esfuerzo, autorregulación del aprendizaje y el tiempo de reforzamiento descrito en Bergman y Sams (2012).

La motivación y las características del aprendizaje antes mencionadas son afectadas por la metodología de enseñanza, en este caso aula invertida. Jerome Bruner citado por Rodríguez y Larios (2014) distingue cuatro características principales de una teoría de enseñanza entre las cuales la distribución del refuerzo permite la evidencia de la comprensión de los temas y unidades de la clase. El refuerzo será monitoreado con el fin de identificar las inconsistencias, generar una oportuna retroalimentación para que el estudiante despliegue autocontrol y autorregulación en sus procesos.

La metodología de instrucción del *aula invertida* ofrece ventajas frente a los modelos tradicionales de enseñanza. Según Bergmann y Sams (2012) el aula invertida plantea un ambiente de aprendizaje flexible que permite la interacción entre los participantes de manera menos formal y; por lo tanto, motiva la reflexión, el debate y la acción. Por esta razón, la evaluación en el aula invertida se realiza en gran medida por medio de la observación de clase y el análisis del acercamiento al objeto de estudio fuera de esta.

Por parte del estudiante se plantean algunas estrategias que pueden determinar la importancia de las actividades en su programa de aprendizaje. Nuñez y Gutiérrez (2016); Rogers y Miranda (2005) al igual que Rosario et al. (2011) resaltan la importancia de estrategias tales como; el aprendizaje autorregulado y la autoevaluación como factores que el estudiante debe fortalecer para mejorar o no su aprendizaje. Respecto a la capacidad de aprender “transfiriendo paulatinamente la responsabilidad del aprendizaje desde el profesor a los alumnos” (Instituto Cervantes, 2002, p.148.).

Ahora bien, partiendo de la dualidad de los modelos tradicionales y no tradicionales de enseñanza planteada por Baker (2000) se evidencia que los resultados de los estudiantes colombianos en inglés; efecto del primer modelo basado en el profesor como centro del proceso, no es resaltable y que; se debe generar un cambio del proceso de la interacción en el aprendizaje, permitiendo que el estudiante ocupe el rol central en un modelo no tradicional. Así pues, el enfoque de aula invertida se centra en el estudiante para que sea más activo en el descubrimiento y aplicación del conocimiento Baker (2000).

Así mismo, Bergman y Sams (2012) plantean que el aula invertida permite el mejor aprovechamiento del tiempo en aula. Lo aprendido fuera del aula por medio del uso de las herramientas tecnológicas es reforzado con el acompañamiento del docente y se enfoca en las preguntas e inquietudes que los estudiantes traen al aula.

El aula invertida, invierte los procesos de aprendizaje tradicionales. En el aula tradicional el docente es en gran medida transmisor de conocimiento y en algunas ocasiones el dueño del conocimiento; es quien magistralmente lleva el conocimiento con sí, y lo presenta a la clase. Por el contrario, el docente del aula invertida no es quién presenta el conocimiento, ya que el estudiante se acerca al conocimiento previo a la clase; mayormente, a través del uso de la tecnología y fuera del aula, el maestro orienta, propone problemas y proyectos que permiten al estudiante interactuar con los conceptos. De esta forma, las tareas para la casa tienen un objetivo diferente. Es decir, los estudiantes no realizan las tareas de refuerzo en casa sin el monitoreo del maestro, en cambio; (por medio de videos, guías, investigación, películas) preparan los temas de clase, se fundamenta y principalmente se genera cuestionamientos sobre lo que posteriormente se tratará la clase. El estudiante inicia la clase lleno de preguntas e inquietudes las cuales no sólo permiten el debate y la discusión, sino que mantienen el cuestionamiento en el estudiante.

Principalmente, el aula invertida origina una cultura del aprendizaje. Primero, el estudiante no es sólo el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje sino el dueño de

los procesos; es quien lidera los procesos. Por ejemplo, después de que el docente planea la secuencia de temas según el nivel de desarrollo del estudiante, el estudiante propone la discusión, determina la importancia de los aspectos en los temas a tratar, escoge sus estrategias de aprendizaje libremente, discute los proyectos etc. Además, en la medida en la que el estudiante tiene la posibilidad de realizar las tareas para la casa, que le permiten acercarse al conocimiento, debe aprender a decidir sobre sus estrategias.

De la misma manera, el tiempo es flexible, autónomo y las herramientas ilimitadas, entonces el estudiante escoge el tiempo, el esfuerzo y las formas en las cuales desarrolla las tareas afectado por la motivación, su percepción de autoeficacia frente al éxito y sus necesidades. Claramente, el estudiante aprende a aprender; sin embargo, también él desempeña un rol fundamental en la evaluación. Cuando el estudiante interioriza las estrategias de aprendizaje reúne los medios suficientes para determinar sus objetivos y logros; así como, su alcance Zimmerman, Bandura. y Martínez (1992) Schunk (2012). Entonces, Bergmann y Sams (2012) proponen como objetivo la formación de un estudiante que participa de forma crítica en los métodos de evaluación, autoevaluación y coevaluación.

La autorregulación no es una habilidad o aptitud, sino un proceso autodirectivo, mediante el cual los estudiantes transforman habilidades mentales en actividades las cuales se asignarán a tres grandes procesos: Planeación, ejecución y evaluación de sus procesos en las tareas invertidas para la casa. Para Zimmerman, Kitsantas y Campillo (2005) el estudiante en el aprendizaje autorregulado debe ser activo motivacionalmente y metacognitivamente en su aprendizaje.

Para Bandura (1997) las características claves que definen un aprendizaje como autorregulado son la iniciativa personal, la perseverancia y la habilidad para adaptarse. Existe una dimensión intrínsecamente *motivacional* en el aprendizaje autorregulado puesto que el mismo incluye la iniciativa personal y la perseverancia (Zimmerman, Bandura y Martínez- Pons, 1992). La relación entre autorregulación y motivación se hace evidente; y aún más si se tiene en cuenta la autoeficacia y la autoeficacia autorreguladora. La primera es la visión que tiene el estudiante sobre su capacidad para aprender eficazmente, creer que va a aprender inglés y, la segunda hace referencia a las creencias sobre el empleo de procesos de aprendizaje autorregulado, tales como establecimiento de metas, autosupervisión, uso de estrategias y autoevaluaciones; Bandura (1997) citado por Zimmerman, Kitsantas y Campillo (2005) advierte que “una cosa es poseer destrezas autorregulatorias, pero otra es ser capaz de mantenerlas en situaciones difíciles cuando las actividades poseen escaso atractivo o interés. Se requiere un sólido sentido de eficacia personal para controlar los obstáculos a los esfuerzos autorregulatorios.” (p. 231) y la imagen de eficacia como lo describe anteriormente Schunk (2012) es manifiesto de motivación.

Los estudiantes motivados son capaces de ejecutar frecuentemente mayor cantidad de actividades de autorregulación porque se perciben con mayor capacidad y confianza para lograr los objetivos propuestos y enfrentarse a las dificultades del aprendizaje. Son más persistentes al enfrentar obstáculos. Zimmerman, Kitsantas y Campillo (2005), Zimmerman Bandura y Martínez (1992) y Bandura (1997) están de acuerdo en que los estudiantes reaccionan de forma proactiva frente a las estrategias de

enseñanza por medio de la iniciativa personal, se adaptan al contexto e interactúan solicitando ayuda a padres, compañeros y profesores para alcanzar los logros propuestos en el proceso de autorregulación. Aunque, los autores difieren en nombres y técnicas en el aprendizaje autorregulado; se ha determinado estudiar las tareas para la casa enmarcándolas en tres amplios procesos:

Tabla 1. Estrategias de autorregulación en el aula invertida en el presente estudio.

PLANEACIÓN	EJECUCIÓN	EVALUACIÓN
-Formulación de metas a corto plazo.	- Estrategias de comprensión. (visionado y de videos o información, repaso, toma de apuntes, búsqueda de vocabulario desconocido)	- Registro de logros.
-Definición de estrategias.	- Iniciativa personal (ampliación de la información, practica de pronunciación, solicitud de ayuda)	- Autoevaluación.
- Organización de tiempo y esfuerzo.	- Producción (participación en el blog, finalización de la tarea, abandono de la tarea)	- Modificación de las estrategias.

(Elaborado para el presente estudio con base en los conceptos elaborados por Mayer (2004), Zimmerman, Bandura, y Martínez, (1992) y Zimmerman, Kitsantas, y Campillo (2005).

En resumen, el concepto de aprendizaje que se ajusta mejor al estudio es: El aprendizaje como

una actividad que los alumnos realizan por sí mismos, proactivamente, y no como algo que les ocurre reactivamente y como respuesta a las

situaciones de aprendizaje. Los alumnos que autorregulan su aprendizaje son proactivos en cuanto a sus esfuerzos por aprender, ya que son conscientes de sus habilidades y limitaciones y, además, su comportamiento de estudio está guiado por objetivos y estrategias que los ayudan a alcanzarlos. Normalmente, los alumnos que autorregulan su aprendizaje monitorizan su comportamiento en relación con sus objetivos y reflexionan sobre los avances que se van produciendo. Esta actividad promueve su satisfacción personal y su motivación para continuar y mejorar su método de aprendizaje, lo que termina repercutiendo en buenos resultados académicos (Rosario et al, 2014, p.782).

Con el fin de obtener la información necesaria que otorgue o no validez al modelo de aula invertida se harán descripciones finales a la relación que se encuentre entre los procesos; estrategias de enseñanza y, los resultados de entrada y salida de los estudiantes en el test definido para la investigación el cual medirá el aprendizaje del inglés por medio de las actividades para la comunicación. Los estándares definen el aprendizaje del inglés como un saber hacer en contextos significativos; saber comunicarse por medio de las actividades de comprensión y expresión de la lengua en diferentes contextos. (MEN, 2006). Igualmente, Ellis (2009) agrega que el aprendizaje de una segunda lengua no es un fenómeno uniforme y predecible y que en él intervienen diferentes factores. Dos estudiantes no aprenden de la misma forma y los “factores que pueden influenciar el aprendizaje son potencialmente infinitos y difíciles de clasificar” Ellis (2009 p,11) Hay dos tipos de factores, unos inmodificables, como la edad y

aptitud; y los modificables, que son los que interesan a la investigación, la motivación, percepción del aprendizaje y estrategias de aprendizaje autorregulado.

Adicionalmente, el Marco Común Europeo no solo describe sus objetivos e ideales de aprendizaje a través de ciertos niveles de suficiencia de la lengua que son estandarizados, sino que divide los niveles de suficiencia en uso de la lengua y competencias lingüísticas para facilitar el diseño de objetivos según las necesidades y recursos de los estudiantes, para simplificar los procesos de evaluación de las competencias en inglés como segunda lengua.

El marco común europeo MCE brinda las herramientas necesarias que permitan la comprensión y evaluación de los procesos de aprendizaje del inglés como segunda lengua (Instituto Cervantes, 2002). Por ende, generaliza todas las situaciones de aprendizaje de la lengua que sea posible, así como su uso; por medio de la relación armónica de todos los componentes que intervienen en el aprendizaje (necesidades, objetivos, contenidos, materiales, modelo de enseñanza-aprendizaje, evaluación y calificaciones). Y finalmente, evalúa los procesos bajo los niveles de suficiencia de la lengua.

La escala de suficiencia de la lengua está expresada en tres niveles (A – B –C), aunque entre ellos existen diferentes categorizaciones para aclarar aún más la suficiencia real del hablante. Entonces tenemos A1 – A2- B1 – B2 – C1 – C2.

El marco común europeo establece las tres competencias comunicativas (lingüística, sociolingüística y pragmática) del lenguaje para generar los descriptores de suficiencia A, B y C; sin embargo, evalúa los descriptores utilizando las *actividades de la lengua* como los canales por medio de los cuales el aprendiz aplica las competencias para lograr comunicarse. “La competencia comunicativa que tiene el usuario de la lengua se pone en funcionamiento con la realización de distintas actividades de la lengua tales como la expresión y la comprensión” (Instituto Cervantes 2002, p 14); tipos de actividades que se hacen posible en relación con discursos orales y escritos. Así pues, las actividades de comprensión pueden incluir la lectura y la atención de medios de comunicación orales y escritos, como la expresión, presentaciones orales e informes escritos, entre otros.

El Ministerio de educación nacional (2006) publica los estándares básicos de idioma extranjero inglés, los cuales establecen las metas de nivel de desempeño en el idioma a través de las diferentes etapas del proceso educativo. Establece la relación descrita por el marco común europeo entre las competencias y las actividades de la lengua, por lo que divide los descriptores de suficiencia en las respectivas actividades comunicativas (escritura, lectura, escucha y habla) y señala con los números 1, 2 y 3 la competencia a la que los descriptores pertenecen, además un descriptor puede hacer referencia a dos o las tres competencias comunicativas. Por lo tanto; el aprendizaje del inglés se determinará por la capacidad que tienen los participantes para llevar a cabo algunas tareas o actividades de la lengua delimitadas por los estándares, pero que además sostengan relación con los objetivos del test y objetivos planteados según el plan de estudios de la institución.

Finalmente, la elaboración y desarrollo del diseño evaluativo por medio del cual se llevará a cabo el estudio de la intervención experimental “aula invertida” en el colegio LESIL está enfocado a la obtención de información oportuna en diferentes fases planteadas por Stufflebeam (1971) contexto, entrada, proceso y producto, con el fin de obtener información oportuna en pro de optimizar los resultados. Así mismo, la evaluación del aprendizaje del inglés en el estudio actual se compone de dos clases, sumativa y formativa. La primera depende de los resultados obtenidos en exámenes de clase y test estandarizado, con el objetivo de determinar el nivel de suficiencia del usuario de la lengua. Por el contrario, la segunda da cuenta de los procesos y acciones en el aula invertida que permiten al usuario desarrollar el aprendizaje. Por consiguiente, la evaluación formativa es continua y no tiene lugar únicamente en momentos determinados; por lo que tiene en cuenta el contexto, las actuaciones en clase, la participación y las tareas invertidas.

Diseño Metodológico

Enfoque de Investigación

El presente ejercicio investigativo somete algunas creencias o hipótesis; fundamentadas en un marco teórico, a prueba mediante un proceso sistemático (Hernández, Fernández y Baptista, 2010) así: el enfoque mixto permitirá a través de la recolección y medición de datos llevar a cabo un análisis de métodos estadísticos que conduzca a la resolución del problema de investigación planteado. Es decir, tener un alcance de tipo correlacional entre las variables que pone a disposición el método del aula invertida y el resultado final de aprendizaje del inglés. De manera afín, los datos pertenecientes a las variables independientes como la percepción de autoeficacia serán complementados por el análisis descriptivo de tipo cualitativo con el propósito de obtener una perspectiva más amplia y completa basada en datos más robustos y sólidos (Hernández, Fernández y Baptista. 2010).

Tipo de Investigación

El diseño de cuasi experimento con pre-prueba pos-prueba y grupo control se ha planteado como esquema del proceso de investigación con enfoque mixto durante una acción o intervención llamada aula invertida con el objetivo de observar y medir las consecuencias o cambios en términos de aprendizaje del inglés (Hernández, Fernández y Baptista. 2010) y (Gagne, 1987). Cuasi experimental, debido a que los grupos de estudiantes tanto control como experimental ya se hallaban conformados y no podían ser seleccionados al azar; de tal manera que no existe un grado de seguridad o confiabilidad absoluto o puro como lo define Hernández, Fernández y Baptista (2010).

En consecuencia, el diseño de la investigación está constituido por las siguientes fases en las cuales cabe anotar, se plantearán recomendaciones para promover acciones de mejora de ser necesarias, acorde con el modelo evaluativo CIPP.

Fase 1 Contextualización. El objetivo de reconocer no solo el contexto y tipo de población sobre la cual gira cualquier investigación es importante; pero además validar la pertinencia de la acción por medio de la relación entre las necesidades y los objetivos de la intervención proporciona validez al esfuerzo investigativo. En esta fase se desarrolla:

- La descripción de las necesidades de aprendizaje de la población y su relación con los objetivos que justifican el aula invertida como el modelo a aplicar; lo cual detalla necesidades cognitivas, de enseñanza y recursos, así como los resultados en los diferentes procesos de evaluación realizados por la institución para identificar las falencias de enseñanza aprendizaje del inglés objeto de mejora a partir de los instrumentos de recolección de información (anexos 3 y 4).

Como producto de la primera fase se establecerá relación entre el aula invertida y las características de la población, sus necesidades, así como los objetivos a alcanzar por la acción. Los procesos metodológicos se deben acoplar a los requerimientos reales encontrados en la caracterización de la población.

Fase 2 caracterización de entrada del aprendizaje. Busca identificar el nivel inicial del suficiencia de la lengua de los estudiantes a través de la identificación de los conocimientos del inglés con los cuales los participantes inician su proceso en la acción experimental a partir de la aplicación del examen de Entrada Ket (anexo 14); el cual es importante con el fin de reconocer las consecuencias que la manipulación de las variables independientes tiene sobre la variable dependiente: nivel de suficiencia de la lengua. (Hernández, Fernández y Baptista. 2010).

- Los participantes presentan el examen estandarizado del inglés *Key English test* el cual será analizado a partir de las habilidades de lectura, escritura y escucha.

Fase 3 relaciones entre los procesos del aula invertida y los resultados alcanzados en el pos test. En esta fase se busca recolectar la información sobre los procesos del método en dos espacios, actividades en el aula y tareas invertidas para la casa; entonces finalmente explicar la relación que se constituye a partir de estos procesos y el resultado de aprendizaje consecuencia de las variables independientes.

- La observación constante del aula invertida es una de sus principales herramientas de evaluación (Zimmerman, Kitsantas y Campillo, 2005) por lo tanto, el diario de observación sobre el uso del tiempo (anexo 5) dedicado a la explicación y el reforzamiento, visto como las actividades que desarrollan los estudiantes para fortalecer sus nuevos conocimientos; permiten medir las variables tiempo de refuerzo y tiempo de explicación de temas para determinar la probabilidad de incidencia sobre las consecuencias del experimento.

- Medición de la variable tareas invertidas por medio de las subcategorías de planeación, ejecución y autoevaluación que pudieran motivar la estrategia del aprendizaje autorregulado del aula invertida. Para la obtención de los datos los participantes desarrollarán 8 sesiones de aula invertida en las cuales deben diligenciar la *guía encuesta de tareas para la casa* (anexo 6).

Fase 4 Recomendaciones y acciones de mejora. La triangulación y análisis de la información recolectada del proceso se contrapone con los resultados finales de aprendizaje a partir del examen de salida (anexo 15) que permitirá describir la incidencia de las variables medidas en el aprendizaje del inglés; así como, identificar los aspectos susceptibles de mejora en términos de contexto, insumo, proceso y resultado. En este sentido el investigador comunica las sugerencias y acciones de mejora para continuar mejorando el aprendizaje del inglés.

Población y Muestra de la Investigación

La población objeto de la investigación está conformada por los estudiantes de grado decimo del colegio la Estancia san Isidro Labrador, quienes en su mayoría habitan la localidad 19 de Ciudad Bolívar de estratos 1 y 2, con edades que oscilan los 14 y 17 años. La muestra fue conformada de manera no aleatoria; los estudiantes de grado 1003 constituyen el grupo experimental con 34 estudiantes, quienes han sido sensibilizados sobre las estrategias metodológicas del aula invertida. Mientras que el grupo control lo constituyeron los 34 estudiantes de grado 1002.

Categorías de análisis

El análisis propuesto estudia la incidencia del aula invertida en el aprendizaje del inglés entendido como: el desempeño en las actividades de la lengua (lectura, escritura, escucha y habla). Las categorías de análisis que surgen de las estrategias metodológicas del aula invertida, están relacionadas en dos momentos del análisis: el proceso de ejecución y medición de las estrategias y los efectos de la metodología en el desarrollo del aprendizaje del inglés. Cada una involucra categorías y variables que permiten comprender los resultados en el aprendizaje del inglés.

Las variables independientes del estudio están relacionadas con las condiciones y estrategias para el aprendizaje final: nivel de autoeficacia percibida por el estudiante, el reforzamiento del aprendizaje en el aula y la autorregulación del aprendizaje en las tareas invertidas para la casa. Ver tabla de matriz de categorías en anexos.

Hipótesis: El desarrollo de estrategias propias del aula invertida como el aprendizaje autorregulado y el aumento del tiempo de reforzamiento en el aula durante el proceso de enseñanza aprendizaje, permitirán un mayor aprendizaje del inglés.

Anticipaciones de sentido: A partir de los estudios presentados y la relación con los constructos teóricos que con ellos establecen conexión se puede decir que: los estudiantes que desarrollan autonomía en su aprendizaje con base en la estrategia de autorregulación son aquellos quienes están desarrollando mayor motivación por el aprendizaje del inglés.

Validez: Con el fin de garantizar la confiabilidad y validez del diseño de la investigación se llevaron a cabo diversas estrategias. En cuanto al instrumento encuesta

de percepción de los estudiantes sobre necesidades de aprendizaje (anexo 3) se realizó la aplicación de prueba piloto y posterior análisis de confiabilidad por medio del alfa de Cronbach con un resultado de 0,75. Así mismo, la validez de los instrumentos examen de entrada Ket y examen de salida Ket se realizó por medio del coeficiente de correlación en dos mitades y test-retest con resultados de coeficiente de Pearson de 0,69 y coeficiente de Spearman de 0,82. Ahora bien, las encuestas se pusieron en consideración de expertos, docentes de la facultad de educación de la Universidad Externado de Colombia, quienes estudiaron y aprobaron la validez, según criterios de coherencia, redacción, pertinencia de las preguntas y su correspondencia con las categorías de análisis.

Consideraciones Éticas: Los datos recolectados en base a las entrevistas serán tratados de forma confidencial y se asegura su trato ético bajo el compromiso adquirido en el consentimiento informado. Los resultados serán comunicados a los participantes, así como el proceso de obtención de los mismos sin mencionar nombres.

Los resultados de la investigación son de carácter anónimo sin comprometer la identidad o datos personales de los participantes. El análisis responde fielmente a lo arrojado tras los análisis de datos e información, independientemente de las hipótesis esperadas inicialmente.

Análisis y Resultados

Hallazgos y Resultados de la recolección de información

El proceso de recolección de la información se estructuró de acuerdo a los objetivos establecidos en correspondencia a las fases de la evaluación CIPP y a las categorías asociadas a éstas. En primer lugar, se aplicó en el mes de marzo el instrumento 3 “test de entrada KET” como herramienta que permitiese la descripción del aprendizaje, categoría *nivel inicial de suficiencia de la lengua* de los grupos control y experimental pertenecientes a grado decimo de la institución LESIL. A partir de los resultados del test se determinó no solo la línea base, antes de ser afectados por la metodología del aula invertida, sino que se construyeron las similitudes y diferencias entre los dos grupos para el posterior análisis.

El siguiente paso fue recolectar datos sobre las necesidades y objetivos de la institución acerca del aprendizaje del inglés por medio de los instrumentos 1 *encuesta de percepción de los estudiantes sobre necesidades de aprendizaje* (anexo 3) aplicada a los estudiantes de los dos grupos, e instrumento 2 *ficha de registro de análisis documental* (anexo 4) sobre el POA y PMA de la institución planeados por los docentes del área de inglés. La información de estos dos instrumentos se trianguló con el fin de validar los objetivos institucionales frente al aprendizaje del inglés con las necesidades expuestas en el contexto.

El tercer momento de recolección de datos se ejecutó durante el proceso de implementación de la metodología del aula invertida. La metodología que usó el

docente del grupo experimental para permitir al estudiante prepararse previamente sobre las temáticas, vocabulario y actividades que elabora en el aula de forma práctica; es el uso del blog “Englishstudent10”. Es decir, que el docente envió por el blog una serie de videos sobre la temática y el vocabulario de la clase junto a una actividad que el estudiante desarrolla en el blog, lo que permite verificar si el estudiante estaba visualizando los videos. Con relación a la recolección de datos en la fase del proceso se han aplicado los instrumentos: 4. *Guía de observación de clase* (anexo 5), 5. *Encuesta de las tareas para la casa* (anexo6) y, 6 *matriz de evaluación blog* (anexo 7).

Es así como, se aplicó el instrumento 4 por dos estudiantes de pregrado y el investigador en seis clases durante los meses de junio y septiembre tanto en el grupo control como experimental con el fin de hallar datos sobre el uso del tiempo en el aula en ambos grupos. En el mismo periodo de tiempo se aplicó el instrumento 5 en dos ocasiones; julio y septiembre. El instrumento “encuesta estructurada de las tareas para la casa” permite evidenciar las *estrategias de autorregulación en el proceso de aprendizaje del inglés* mientras los estudiantes preparan o no; las temáticas, vocabulario y actividades para la clase. Además, el instrumento 6 recoge información sobre la evaluación que recibió el estudiante de su proceso de preparación para la clase, permite saber cuántos estudiantes desarrollaron la actividad y visualizaron los videos; este instrumento recogió información en 6 semanas del trabajo en casa evidenciado en el blog por los estudiantes durante los meses julio, agosto y septiembre.

Finalmente, el proceso de recolección de información culmina con la evaluación del producto o nivel final de suficiencia de la lengua, instrumento 7 *Examen de salida KET* (anexo 14). En el cual los estudiantes del grupo experimental y control atienden la versión 2 del examen KET que contiene el mismo número de preguntas, estructura y evaluación que el test de entrada aplicado en el mes de marzo y en el que se espera identificar cambios en los dos grupos sobre el aprendizaje inicial o línea base de entrada. En suma, los datos recolectados se triangulan con todos los demás recogidos durante las fases de contexto, entrada y proceso, para dar cumplimiento al objetivo de contrastar el desarrollo de las estrategias del modelo aula invertida con el aprendizaje final de los estudiantes.

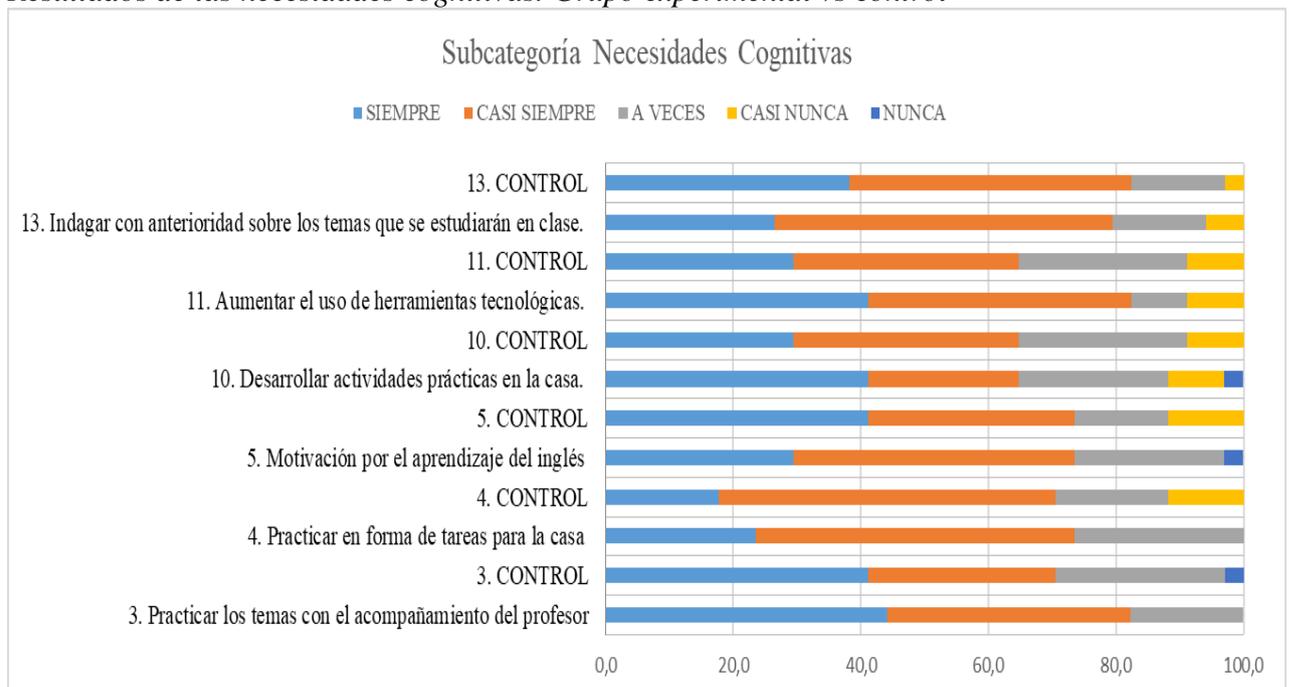
Síntesis de los hallazgos

Sobre la categoría de **percepción de las necesidades en el proceso de aprendizaje en el inglés como lengua extranjera** se elabora a continuación la descripción de los hallazgos acorde a la encuesta aplicada a los estudiantes en tres subcategorías: *necesidades cognitivas*, *necesidades de la metodología* y *recursos*.

Acercas de las *necesidades cognitivas*, los resultados evidencian que para los estudiantes es más relevante el desarrollo de una práctica acompañada por el seguimiento y el apoyo del docente que un reforzamiento en la casa (Anexo 2: Matriz de hallazgos). Así mismo, la mayoría de los estudiantes creen necesario, en alto porcentaje, aumentar el uso de herramientas tecnológicas como acción para facilitar el aprendizaje del inglés y la “indagación previa” sobre los temas que se estudian en clase como herramienta para acercarse al objeto de aprendizaje.

En cuanto, a la descripción de las características de los grupos experimental y control, a pesar que es evidente la semejanza en gran parte de la encuesta cabe resaltar que existen diferencias en aspectos como, la disposición al uso de herramientas tecnológicas en las que, el grupo experimental considera relevante en una mayor medida el uso de la tecnología que el grupo control. Así como, en el grupo control prevalece la indagación como acción necesaria para el aprendizaje en mayor porcentaje que para el grupo experimental.

Gráfico 1
Resultados de las necesidades cognitivas. Grupo experimental vs control



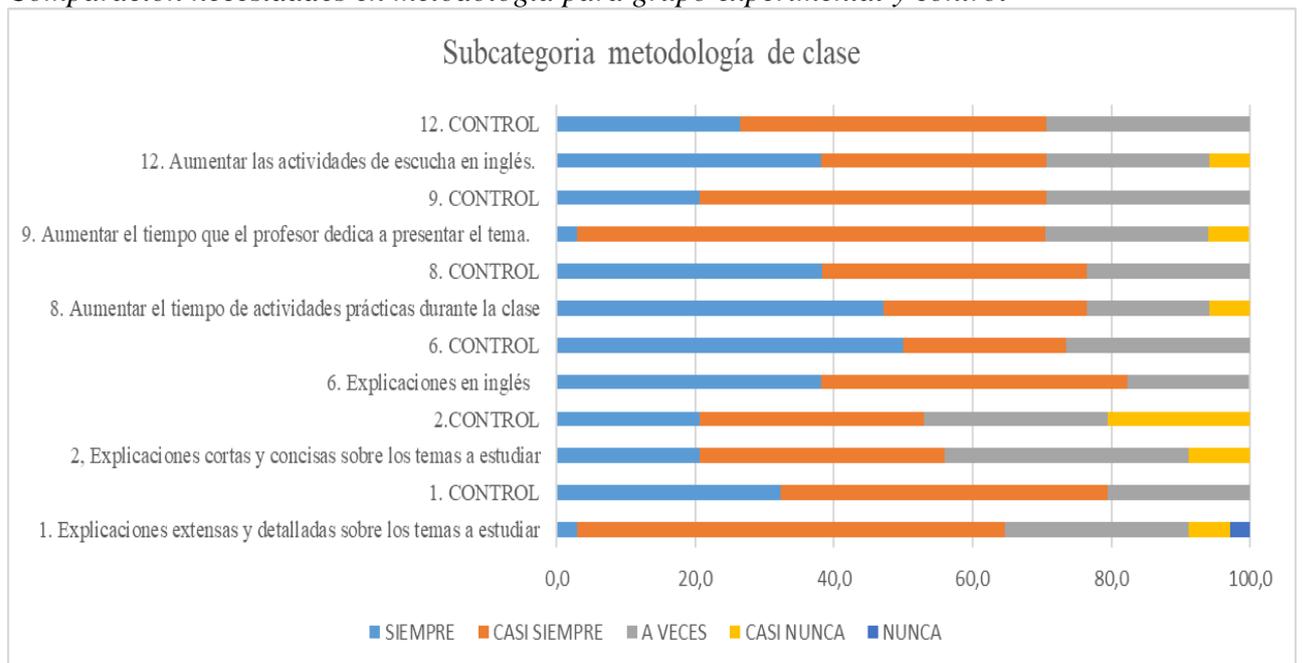
En cuanto a las *necesidades de la metodología*, se identificaron hallazgos sobre el tipo de explicación, el uso del tiempo y la interacción con el inglés; así pues, hay una mayor concordancia en los estudiantes de ambos grupos sobre la necesidad de recibir explicaciones cortas y concisas que sobre las explicaciones largas y detalladas, en coherencia con el hecho de que; los estudiantes perciben como más necesario aumentar

el tiempo en prácticas en clase que aumentar el tiempo de las explicaciones del profesor. Y, por último, los resultados en términos de interacción con el inglés a través de ejercicios y explicaciones en los cuales se hace uso del inglés y se refuerza la escucha demuestra que los estudiantes piensan que éstos hacen parte de las acciones en la metodología que es necesario para su aprendizaje; sin embargo, no en el mismo grado de aceptación que los aspectos nombrados anteriormente.

En aspectos diferenciadores, se encuentra que el grupo experimental percibe las explicaciones largas y detalladas, y el aumento en el tiempo de explicación como algo que no siempre es necesario; lo que se complementa de manera coherente con sus preferencias hacia las explicaciones cortas y el aumento del tiempo de reforzamiento o práctica. Mientras que el grupo control guarda mayor empatía con las explicaciones detalladas.

Gráfico 2

Comparación necesidades en metodología para grupo experimental y control



En términos de los *recursos* necesarios para el aprendizaje del inglés se revela que los estudiantes tienen acceso a las herramientas tecnológicas y al uso del internet en su casa y, que el colegio no brinda este acceso. El uso del internet desde la casa está disponible para la gran mayoría casi siempre. Sin embargo, es evidente que el acceso en la institución a las herramientas tecnológicas se convierte en una limitante para el aprendizaje (Anexo: 12. *Necesidades en términos de recursos*).

Subcategoría Planeación Docente

A partir del registro de los documentos plan operativo anual y plan de mejoramiento anual para el año 2018 en la matriz de análisis documental (anexo 13); se establece que *los objetivos* de la institución con respecto al aprendizaje del inglés están basados desde dos horizontes a saber: el horizonte institucional y el horizonte de percepciones que los docentes del área construyen sobre las dinámicas de clase con sus estudiantes. Por lo tanto, en coherencia con el plan de mejoramiento institucional, se detalla la necesidad de mejorar en las pruebas saber 11, reducir el promedio de pérdida anual de la asignatura hasta el 12% para disminuir promedios totales de pérdida en la institución y, además, correlacionar las estrategias didácticas con el desarrollo de herramientas tic acorde con las exigencias de diversos proyectos en lo que la institución desea participar.

Desde el plan operativo y de mejoramiento para el área de inglés se encuentra que las percepciones de los docentes giran en torno a las dinámicas de comunicación en lengua extranjera por medio de “Incrementar el uso del inglés por parte de los docentes

y estudiantes en el aula” y “aumentar la comunicación en inglés por medio del uso de estrategias tecnológicas desde el laboratorio de inglés” PMA 2018 (Anexo:13. Matriz de análisis documental); además de la construcción de un vocabulario más amplio en los estudiantes que permita mejorar la comprensión textual de los estudiantes. Finalmente, los docentes plantean que es necesario “articular las Tic en nuevas estrategias didácticas” que permitan el desarrollo del aprendizaje del inglés.

En lo referente a *las necesidades en el proceso de aprendizaje* el instrumento matriz de análisis documental (Anexo 13) relaciona las percepciones de los docentes con factores de las dinámicas de aprendizaje de los estudiantes; tales como, el bajo uso de la segunda lengua en el aula y la desconfianza cuando deben usar el inglés; la participación parcializada en clase que proviene de los mismos estudiantes continuamente. También, dinámicas relativas a los procesos fuera del aula como la irresponsabilidad en tareas y el poco apoyo familiar en el desarrollo de procesos de aprendizaje externo. Así mismo, los docentes reconocen que sus didácticas están encauzadas en un aprendizaje parcial de la lengua *que relegó las habilidades de la escucha y el habla; por lo que, sus metodologías han estado guiadas a la obtención de mejores resultados en las pruebas saber 11; es decir, en las habilidades gramaticales, de vocabulario y comprensión lectora.* Por último, la inexistencia de material didáctico, software y programas que fortalezcan el uso del laboratorio, el acceso intermitente al internet y la no interrelación de las dinámicas con las herramientas tecnológicas requeridas por la institución (Anexo 13).

Categoría nivel inicial de suficiencia de la lengua

Los hallazgos de la aplicación del instrumento 3 muestran que los resultados del test de los grupos experimental y control no evidencian mayores diferencias; es decir, que son grupos suficientemente similares para determinar la incidencia de la metodología aula invertida y lo que va en vía de cumplir los principios de un diseño experimental. Por lo demás, los resultados no permitieron la categorización de los estudiantes en el nivel de suficiencia A2 para el cual el examen fue diseñado. Su suficiencia es bastante similar en las habilidades de escucha y lectoescritura. Según la escala de suficiencia del inglés de Cambridge los estudiantes de los dos grupos están clasificados en bajo A1 y sus promedios del test total deben alcanzar los 120 puntos para evaluarse en el nivel de suficiencia B1. Igualmente, la tabla de resultados comparativa del grupo experimental y control permite evidenciar la alta dispersión de los resultados.

Tabla 2.

Resultado Test de Clasificación de entrada KET. Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del instrumento.

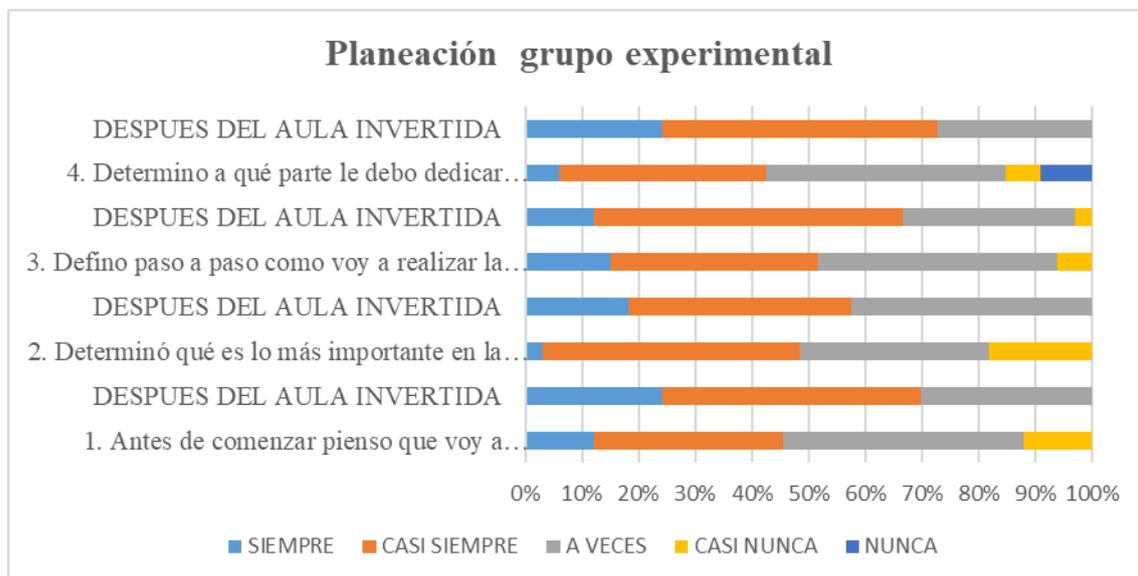
	Ket escucha		Ket lecto-escritura		promedio total	
	<i>Grupo control</i>	<i>Grupo experimntal</i>	<i>Grupo control</i>	<i>Grupo experimntal</i>	<i>Grupo control</i>	<i>Grupo experimntal</i>
Media	34	47,5	37	32	36	40
Mediana	30	45	34	34	33,5	39,4
Moda	30	36	30	41	26,9	47,3
Desviación estándar	14,7	17,6	11,8	13,8	12,4	14,4
Mínimo	12	18	19	14	20,9	17,1
Máximo	72	78	76	84	73,8	80,85

Categoría Autorregulación en tareas invertidas para la casa

Los hallazgos de la encuesta estructurada inicial y final se organizan en los niveles integrales de autorregulación definidos por Zimmerman (2005); por lo que en *planeación* se identifica que, los estudiantes del grupo experimental al finalizar la implementación del aula invertida, han definido con mayor claridad los pasos y su importancia previo a la ejecución de la tarea; así como, el objetivo que buscan con la ejecución de la tarea y los tiempos que deben dedicar en cada paso del proceso según la relevancia que se haya otorgado a éstos. Su avance en la organización a la hora de observar los videos se ha incrementado, de igual forma que la acción de estar consciente sobre lo que se debe lograr. El avance comparativo con el inicio de la metodología se observa en el gráfico de planeación en las tareas para la casa.

Gráfico 3

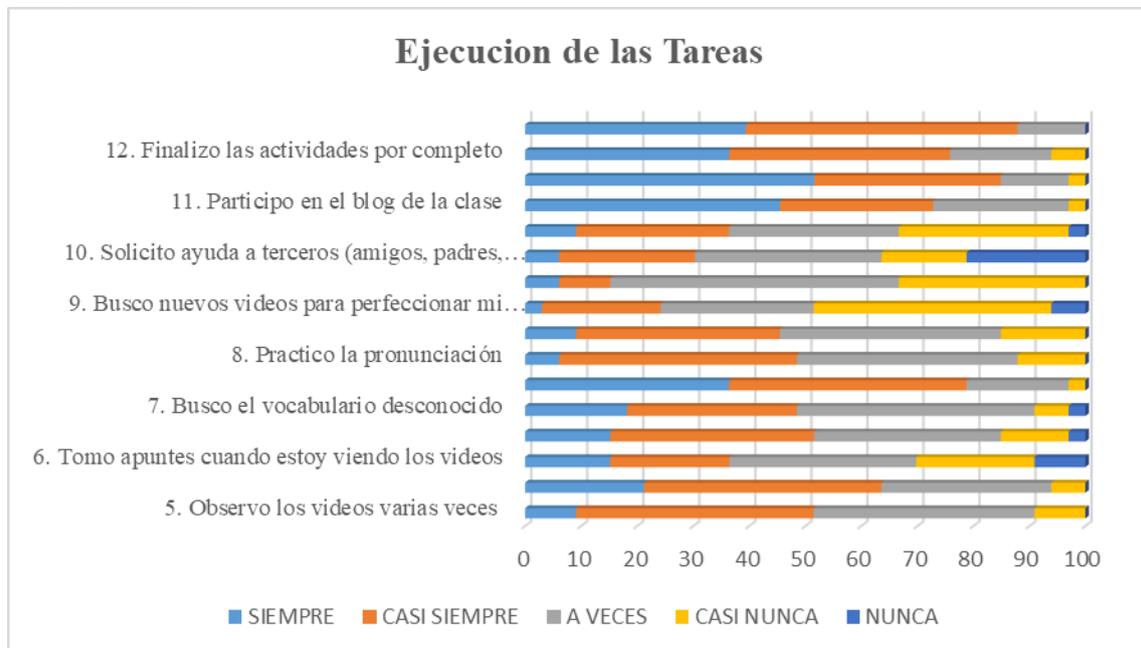
Resultados planeación en las tareas para la casa. Grupo experimental: antes y después del aula



Durante la *ejecución* se hace evidente la ampliación de las estrategias de comprensión en el inglés como la repetición de los videos explicativos, la indagación del vocabulario que permite mejorar el entendimiento de los temas estudiados y de los

videos, la toma de apuntes sobre lo estudiado y la preocupación por mejorar la pronunciación de las palabras relacionadas con la tarea. A pesar de que la diferencia en el aspecto de la *iniciativa personal* no es ecuánime, se resalta que se ha presentado un leve cambio en la búsqueda de videos diferentes a los sugeridos por el docente; aunque, la ayuda de terceros que apoyen la comprensión de los temas se marca de manera leve. Ahora bien, como ejercicio de *producción*, la mayoría de los estudiantes han participado de las actividades del blog, se han acercado a los temas con anticipación a los ejercicios de la clase y consideran que han finalizado las tareas que han comenzado. Además de haber mostrado percepciones altas sobre su producción, los resultados han continuado en aumento.

Gráfico 4
Resultado ejecución en tareas para la casa. Grupo experimental: antes y después del aula invertida



No obstante, en el proceso de *autoevaluación* no se evidencia avances significativos; luego de la intervención. Así, las percepciones de los estudiantes sobre sus procesos de autoevaluación en algunos aspectos han disminuido, siendo la producción de ejemplos la acción más considerada por los estudiantes y dejando atrás elementos como el registro de conclusiones y de preguntas sobre las dudas referentes a lo estudiado. Ver (Anexo 4: Resultado de autoevaluación en tareas para la casa).

En relación con la *evaluación* de las tareas para la casa basada en el instrumento 6 (Anexo 5: Resultados de la evaluación de tareas para la casa) se encuentran dos datos relevantes; primeramente un porcentaje de estudiantes mayor al 60% que resolvió de manera adecuada y finalizó el acercamiento conceptual que propone el aula invertida. En contraposición hay un porcentaje considerable, de más de 22%, que no desarrolló la actividad basada en los videos; lo anterior permite identificar que un altísimo porcentaje de los estudiantes que decidieron presentar la tarea lo hicieron con éxito, de manera completa y correctamente.

Categoría empleo del tiempo en el aula invertida

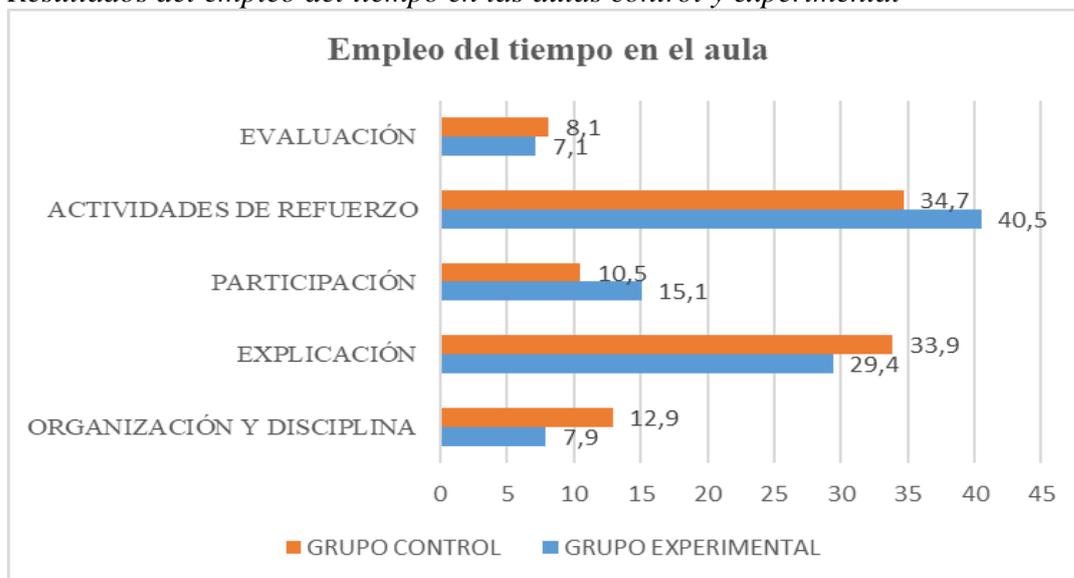
Según las observaciones de aula en los dos grupos; se identificó que el tiempo de explicación y refuerzo es inverso; es decir que se disminuye las actividades de refuerzo cuando se aumenta el tiempo de explicación, como sucedió en el aula control; es decir, el docente invirtió mayor tiempo en la explicación, y el refuerzo variaba clase a clase considerablemente; en algunas ocasiones el refuerzo en el aula control era amplio

y otras veces escaso. Mientras que en el aula experimental el tiempo de refuerzo fue mayor considerablemente; por lo que, los estudiantes tuvieron mayor tiempo para reforzar los temas junto a la posibilidad de recibir ayuda del docente.

Así mismo, en el aula invertida se evidenció mayor participación en 4,6 puntos porcentuales, esto debido a que los estudiantes eran más participes a la hora de generar preguntas y participar en el tablero en el momento de la explicación. Adicionalmente, el aula control invierte mayor tiempo en la organización al iniciar la clase que el aula invertida, sin embargo, esta actividad no se repite en el transcurso de la clase en ningún caso. Finalmente, el tiempo de evaluación es muy similar en las dos aulas, pero se resalta que en el tiempo de refuerzo los docentes están evaluando y retroalimentando el trabajo de los estudiantes.

Gráfico 6

Resultados del empleo del tiempo en las aulas control y experimental



Categoría nivel final de suficiencia de la Lengua.

En los resultados del pos test Ket que evalúa las habilidades de escucha y lecto-escritura en inglés para nivel A2; se halla en primer lugar que, los resultados de los grupos control y experimental se incrementaron sustancialmente en relación al pre-test como se evidencia en la tabla 4 (Resultados test final Ket). Sin embargo, el grupo experimental amplió la diferencia promedio total con el grupo control de 4 puntos a 11,4 puntos alcanzando una media de 70,3 en relación con los 40 puntos en el pretest. A pesar de lo descrito anteriormente, es necesario también mencionar que solamente tres estudiantes en el grupo experimental superaron el mínimo de 100 puntos que evalúa el nivel A1 mientras que solo uno lo hizo en el grupo control.

Además de que el grupo experimental supera al grupo control y en relación con el pre test ha aumentado la media; la prueba t de dos muestras emparejadas para los resultados del test ket antes y después de la intervención en los grupos experimental y control determinó que no es posible aceptar la hipótesis estadística H_0 de igualdad de medias ya que el valor $p < 0,05$ como se muestra en el *Resultado prueba t en resultados pre y post test en los grupos control y experimental* (anexo 11). Y finalmente, en cuánto a la pregunta ¿existe una diferencia estadística significativa entre los resultados del grupo control y experimental en el test ket después de la intervención del aula invertida? la conclusión es que no se acepta la hipótesis nula H_0 según se muestra abajo en la tabla 5 (prueba t de resultados finales), porque p valor es 0,016; es decir que se puede afirmar que si existe una diferencia significativa entre el promedio de ambos puntajes.

Tabla 3
Resultado Test de Clasificación de entrada KET

	Ket escucha		Ket Lecto escritura		Promedio Total	
	<i>Grupo control</i>	<i>Grupo experimental</i>	<i>Grupo control</i>	<i>Grupo experimental</i>	<i>Grupo control</i>	<i>Grupo experimental</i>
Media	34	47,5	37	32	36	40
Mediana	30	45	34	34	33,5	39,4
Moda	30	36	30	41	26,9	47,3
Desviación estándar	14,7	17,6	11,8	13,8	12,4	14,4
Mínimo	12	18	19	14	20,9	17,1
Máximo	72	78	76	84	73,8	80,85

Tabla 4.
Resultados test de clasificación de salida KET.

	Ket escucha		Ket lecto escritura		Promedio total	
	<i>Experimental</i>	<i>Control</i>	<i>Experimental</i>	<i>Control</i>	<i>Experimental</i>	<i>Control</i>
Media	70,1	60,4	70,5	57,5	70,3	59,5
Mediana	72	60	65	56,5	68,25	60,5
Moda	72	54	65	68	86,5	60,5
Desviación estándar	20,40	23,77	21,34	20,32	19,78	18,5
Mínimo	30	18	38	11	35,5	11,5
Máximo	114	120	119	113	116,5	113,5

A partir de la tabla 3 resultados de clasificación de entrada y la tabla 4 sobre los resultados de la clasificación de salida KET se concluye que los grupos control y experimental no mantuvieron el incremento progresivo esperado acorde a sus resultados de entrada, y que; por el contrario, el grupo experimental incrementó sus aprendizajes al punto de duplicar el progreso de la media del grupo control. Adicionalmente, en la prueba t sobre los resultados del test de entrada KET no existe una diferencia significativa entre las medias del grupo control y experimental ya que el p valor para dos colas es de 0,334 pero en los resultados posteriores a la intervención la diferencia de

las medias 0,016 es altamente significativa (Tabla 6) prueba t para medias de dos muestras suponiendo varianzas iguales.

Tabla 5.
Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

	Grupo control		Grupo experimental	
	<i>pre test</i>	<i>Post test</i>	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
Media	36,6852941	58,9264706	39,8955882	70,2941176
Varianza	162,776141	327,683824	208,391571	391,168449
Observaciones	34	34	34	34
Coefficiente de correlación de Pearson	-0,05389231		#N/A	
Diferencia hipotética de las medias	0		0	
Grados de libertad	33		33	
Estadístico t	-5,71274406		6,78977392	
P(T<=t) una cola	1,1246E-06		4,81485E-08	
Valor crítico de t (una cola)	1,69236031		1,69236031	
P(T<=t) dos colas	0,0000022		0	
Valor crítico de t (dos colas)	2,0345153		2,0345153	

Tabla 6
Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales

	Pre test		Post test	
	<i>Control</i>	<i>Experimental</i>	<i>Control</i>	<i>Experimental</i>
Media	36,6852941	39,8955882	58,9264706	70,2941176
Varianza	162,776141	208,391571	327,683824	391,168449
Observaciones	34	34	34	34
Varianza agrupada	185,583856		359,426136	
Diferencia hipotética	0		0	
Grados de libertad	66		66	
Estadístico t	0,97162613		2,47223764	
P(T<=t) una cola	0,16739205		0,00800619	
Valor de t (una cola)	1,66827051		1,66827051	
P(T<=t) dos colas	0,3347841		0,01601239	
Valor de t (dos colas)	1,99656442		1,99656442	

No obstante, a pesar del incremento de los resultados, los estudiantes demuestran las competencias necesarias con las cuales el Marco Común Europeo establece que el nivel de suficiencia de la lengua sea el mínimo, correspondiente al nivel A1; es decir

que los estudiantes, terminado el proceso de intervención del aula invertida, alcanzaron el nivel más básico en un 8,8% únicamente.

Triangulación de la información y discusión

A la luz de los objetivos de la investigación se desarrollará un proceso de descripción y análisis de los hallazgos a partir de la triangulación de las subcategorías en un primer nivel y, finalmente entre las categorías conjuntamente, para determinar de forma argumentativa con las incidencias del aula invertida en los cambios encontrados en el aprendizaje de los participantes. Todo esto sustentado por el desarrollo de la matriz de hallazgos y triangulación (anexo 1) y en cumplimiento de los objetivos planteados. Los resultados se discuten de acuerdo con los componentes establecidos en el diseño evaluativo, siguiendo la estructura del modelo CIPP.

Contexto

Al contraponer **percepción de las necesidades en el proceso de aprendizaje en el inglés como lengua extranjera** de los estudiantes frente a la **planeación docente e institucional** se hallan algunas relaciones tales como: la implementación de la tecnología como interés común de la construcción educativa institucional según POA 2017, PMA del área de inglés en la *matriz de hallazgos* y la percepción estudiantil sobre la necesidad de aumentar su uso en el aula según gráfico *resultados de las necesidades cognitivas*. No obstante, en términos de los recursos, para la planeación docente la tecnología alimenta el concepto de necesidad debido a que “no hay material didáctico,

software e internet” (*matriz de análisis documental*) que fortalezca la labor en el laboratorio de inglés.

La enseñanza enfocada en la práctica apoyada en las explicaciones concretas sobresale frente al modelo magistral con práctica en casa planteado en la dicotomía de Baker (2000). Así pues, las percepciones de los estudiantes se orientan a la base de que la práctica o reforzamiento según Gagne (1979) es más útil con el acompañamiento del docente; lo que se adhiere a la visión de los docentes sobre el bajo uso de la lengua en el aula y la escasa comunicación en inglés. Además, los estudiantes aceptan la importancia de las explicaciones y las actividades por medio del uso del inglés (*gráfico 2*) y el aumento del tiempo dedicado al reforzamiento.

Con el fin de describir de manera más amplia el contexto en el cual se lleva a cabo la intervención del enfoque aula invertida se esbozan los aspectos relevantes sobre las necesidades en el proceso de aprendizaje de los estudiantes según los docentes (*Matriz de análisis documental*). La enseñanza en el colegio LESIL se ha parcializado en la escritura y la lectura para mejorar en resultados de pruebas nacionales, lo que remarcó la desconfianza del estudiante a la hora de enfrentarse a la lengua, además del escaso apoyo familiar y el incumplimiento en tareas.

Ingreso

Para caracterizar la línea base de ingreso de los estudiantes y también, validar la población junto al grupo control se resalta la similitud entre los grupos, como afirma

Hernández, Fernández y Baptista (2010) “si entre los grupos que conforman el experimento todo es similar o equivalente, excepto la manipulación de la variable independiente, las diferencias entre los grupos pueden atribuirse a ella” (p.132). Entonces, a partir de la tabla 2 *Resultado Test de Clasificación de entrada KET en la categoría nivel inicial de suficiencia de la lengua y la categoría de percepciones de las necesidades en el aprendizaje del inglés* se concluye que la semejanza entre los grupos es muy alta porque a pesar de que el grupo experimental obtuvo resultados más altos en 2 puntos en el test de entrada, su desviación estándar es mayor; lo que significa que sus resultados tienen una mayor probabilidad de variación también en 2 puntos.

Así mismo, las percepciones son muy parecidas en casi todos los aspectos y únicamente se resaltó el alto grado de aprobación del grupo experimental a las explicaciones cortas, mientras que el grupo control aún les otorga importancia a las explicaciones detalladas. En cuanto a la categoría nivel inicial de suficiencia de la lengua los resultados no muestran una diferencia significativa o que permite concluir que los procesos de enseñanza tradicionales descritos en el contexto por **la planeación docente** y las **percepciones de los estudiantes** hasta ahora tuvieron efectos nulos en el aprendizaje y que el estudio se lleva a cabo con estudiantes que tienen la oportunidad de mejorar en diversos aspectos.

Proceso

Respecto al análisis de las estrategias del aula invertida en el proceso de aprendizaje del inglés, se han descrito anteriormente que, se enfatiza en los dos espacios de aprendizaje según la inversión de las acciones en cada uno de ellos. En el aula con

relación al *empleo del tiempo en el aula* y fuera del aula, a partir de las estrategias de *autorregulación en las tareas invertidas para la casa*.

En primer lugar, es necesario evaluar a la luz de los hallazgos de la categoría de **autorregulación en tareas invertidas para la casa** si la intervención cumple con el primer paso requisito para iniciar el aula invertida como afirma Zimmerman, Kitsantas y Campillo (2005) y Kvashnina y Martynko (2016), proponer un propio sistema de aprendizaje, siguiendo las pistas a su propio ritmo y llegar preparado a clase. Entonces ¿en qué medida las tareas invertidas para la casa se cumplieron? y ¿Qué estrategias de autorregulación se evidenciaron? Se puede afirmar que en relación al gráfico de Promedio de resultados de la evaluación de 7 tareas invertidas para la casa (anexo 5) el gran porcentaje de los estudiantes visualizó los videos del blog y a partir de orientaciones del docente tomó decisiones autónomas sobre su aprendizaje enmarcado en dos de las tres etapas de la autoeficacia reguladora descritas por Zimmerman, Kitsantas y Campillo (2005) y Bandura (1997) planeación y monitoreo de la ejecución, aunque dejando considerablemente relegada las acciones de autoevaluación como se argumenta a continuación.

Para la autorregulación es importante definir el objeto de aprendizaje y así diseñar las metas de aprendizaje que guiarán las acciones y estrategias (Zimmerman, 1994). Al contrastar los hallazgos de la **autorregulación en tareas invertidas para la casa** en los aspectos de *planeación y evaluación de las tareas* evidenciadas en el blog se define que los estudiantes no solo aumentaron la formulación de metas y, la organización de su tiempo y esfuerzo durante la exposición al aula invertida (gráfico 3)

sino que más de la mitad de ellos demostraron persistencia en un nivel alto porque completaron, y de manera satisfactoria, 6 de 7 tareas (gráfico de persistencia frente a tareas para la casa, anexo 6).

Entonces, a la luz de los argumentos teóricos se puede concluir que los estudiantes expuestos terminaron según Bergman y Sams (2012) su parte autónoma del aula invertida apoyados en la definición de sus metas a corto plazo y se vieron motivados por la posibilidad de seguir el aprendizaje a su propio ritmo. Además, como lo asegura Zimmerman (1994), existe una relación intrínseca entre aprendizaje autorregulado y motivación debido a que este necesita de la iniciativa personal y la perseverancia. Lo anterior se refuerza desde Bandura (1997) citado por Zimmerman, Kitsantas y Campillo (2005) al describir que se puede poseer destrezas autorregulatorias pero es diferente mantenerlas en situaciones difíciles o con escaso atractivo e interés sin la motivación que genera la eficacia autorregulatoria y en este caso, el aula invertida.

Una vez comprendido que los estudiantes expuestos al aula invertida desarrollaron las tareas, reflejado en (*Gráfico 4. Resultado ejecución en tareas para la casa.*) el alto nivel de producción, la pregunta a discutir es ¿Qué estrategias autorregulatorias apoyaron el resultado final? Y para comenzar debemos resaltar que a pesar de lo sustentado por Rosario et al. (2011) sobre la baja implicación de los estudiantes en el desarrollo y responsabilidad frente a las tareas para la casa, una de las estrategias más utilizadas por los docentes en los procesos de enseñanza aprendizaje; los estudiantes demostraron una alta participación en el acercamiento conceptual de las temáticas a través de los videos y

una alta producción a partir de estos, lo que demuestra nuevamente que las dinámicas de la estrategia en el aula invertida genera motivación.

No obstante, los estudiantes aplicaron algunas de las estrategias autorregulatorias evaluadas en la investigación, pero no todas. Es así que, al enfrentarse a lo requerido en la tarea, el estudiante ejecutó procesos que le permitiesen llegar a la comprensión de los videos, principalmente la repetición de los videos y la búsqueda de vocabulario desconocido más no estrategias de iniciativa personal. Teóricamente, Zimmerman, Bandura y Martínez (1992) afirman que al evaluar el aprendizaje autorregulatorio es necesario enfocarse en estudiar qué estrategia es realmente un hábito de estudio ya que así es más probable que el estudiante persista frente a las dificultades para llegar al éxito.

Como consecuencia es primordial afirmar que las estrategias autorregulatorias de iniciativa personal no se incentivaron en el presente estudio del aula invertida y que las estrategias de comprensión deben seguir siendo monitoreadas con el fin de corroborar que estas se conviertan en hábitos de estudio. A pesar de esto, en acuerdo con Bergman y Sams (2012) el aula invertida definitivamente le brinda la oportunidad al estudiante de ser autónomo en su aprendizaje. Adicionalmente, las estrategias de autoevaluación no mostraron ningún incremento como incidencia del aula invertida; lo que indica que puede afectar la construcción de preguntas orientadas a la retroalimentación en el aula. Finalmente, las consecuencias de falencias en las tareas para la casa conllevaron a que un alto porcentaje de tiempo en el aula se aprovechara

para retomar explicaciones, lo que discrepa bastante del objetivo del tiempo en el aula invertida.

Producto: De manera concluyente, el resultado de la prueba t de student revela que existe una diferencia significativa en las medias de los pre-test y pos-test por lo que el aprendizaje del grupo experimental es no solo mayor que el grupo control, sino que es sustentable a la luz de los procesos incentivados en las estrategias del aula invertida. Pero ahora bien el cuestionamiento a discutir es ¿en qué medida se desarrolla el concepto de aprendizaje, objetivo del aula invertida, descrito por Rosario et al (2014)?

En principio, los estudiantes fueron participes reactivos frente al aprendizaje. Contrario a los enfoques tradicionales se enfrentaron al conocimiento en un contexto diferente y sin tener una interacción inmediata con el docente lo que permitió que estos tomaran decisiones sobre sus propias formas de aprender de manera autónoma como bien lo menciona Zimmerman, Bandura y Martínez (1992) y se sustenta en el gráfico promedio de resultados de la evaluación de 7 tareas invertidas para la casa (anexo 5). Adicionalmente, los estudiantes determinaron qué esfuerzos eran los necesarios para tener éxito; autorregularon su aprendizaje a partir del establecimiento de objetivos y orden de relevancia sobre lo aprendido. No obstante, la encuesta sobre las tareas invertidas para la casa muestra que la autorregulación no repercute en los resultados de manera tan indiscutible ya que como Rosario et al (2014) mencionan los alumnos deben monitorear su comportamiento y avances para mejorar su método de aprendizaje; es decir no se evalúa la autonomía mencionada anteriormente.

Aunque, el aula experimental dedicó un mayor tiempo en el reforzamiento que el aula tradicional, el tiempo efectivo de reforzamiento en el aula no es el esperado en el aula invertida. Por ejemplo, en diferentes ocasiones el docente debió regresar a la explicación reduciendo el tiempo real de refuerzo y la discusión sobre lo estudiado, que Bergman y Sams (2012) resaltan como valioso en el aula invertida, se limitaba debido al poco proceso de autorreflexión de los estudiantes sobre lo aprendido en la casa.

De la misma manera, los datos mostrados no soportaban totalmente la eficacia de la intervención aula invertida puesto que; aun cuando el grupo experimental superó los aprendizajes del grupo control se deben destacar dos manifestaciones particulares en el presente estudio. Primero, los resultados de entrada de los estudiantes no son los esperados, estos se encuentran en niveles muy bajos y por lo demás no categorizados en el Marco Común Europeo (2002), lo cual permite pensar que el progreso es lógico. Segundo, el presente no es un estudio experimental y si más bien es concebido como cuasi experimental por que la población, en este caso los participantes de los grupos, no fueron escogidos aleatoriamente sino como consecuencia de las dinámicas de la institución a partir de la cual surge la evaluación del contexto; es decir dos grupos ya establecidos sobre los cuales se verifica la mayor similitud posible.

Conclusiones y recomendaciones

Finalizado el proceso de investigación evaluativo se procede a delinear las conclusiones sobre la incidencia del aula invertida en el aprendizaje del inglés, partiendo de los objetivos planteados para cada una de las etapas que integran el modelo CIPP de Stufflebeam (1971).

Contexto: Con el fin de alcanzar el objetivo referente al contexto se puede estipular que existe una gran relación entre las percepciones de los estudiantes sobre el aprendizaje del inglés y los objetivos estipulados por la institución en aspectos que se interrelacionan con el modelo del aula invertida:

- La tecnología es una herramienta que incentiva al estudiante en el aprendizaje del inglés como segunda lengua por medio de la relación con los actuales contextos sociales y culturales (Hernández, 2013); permite la transversalidad con los proyectos institucionales del LESIL y es eje articulador de las estrategias del aula invertida Bergmann y Sams (2002) y Bishop y Vergeler (2013).
- Ampliación del espectro de enseñanza-aprendizaje del inglés, abarcar las cuatro habilidades y llevar al aula acciones de reforzamiento de escucha y habla son necesidades altamente relacionadas con los objetivos de la institución, los cuales se posibilitan a través de las didácticas dentro y fuera del aula invertida.
- Las necesidades de los estudiantes y los objetivos institucionales buscan la ampliación de las dinámicas y los espacios de reforzamiento; así mismo, procuran transformar la clase magistral en un espacio participativo que permita relacionar actividades de escucha y habla en inglés como lengua extranjera.

Recomendaciones: La institución debe procurar por el aseguramiento del acceso a los dispositivos tecnológicos en el aula y los diversos espacios; así mismo articular los procesos con evaluaciones que involucren el uso de las herramientas tecnológicas como *that quiz* y formularios google.

Entrada: La caracterización del aprendizaje del inglés de los estudiantes como línea base, previo a la intervención del aula invertida, resultado de la aplicación del test Ket que evalúa el nivel de suficiencia A2 permite llegar a la construcción de los siguientes aspectos:

- Los grupos experimental y control obtuvieron resultados similares en el test de entrada en base a los resultados de la prueba t de student; la cual no evidencia una diferencia significativa.
- Los procesos de aprendizaje del inglés en los estudiantes son muy básicos, consecuencia de ello, los estudiantes no alcanzan ninguna clasificación evaluable dentro de los estándares mínimos que ha determinado el marco común europeo para las lenguas.
- A partir de los resultados alcanzados se concluye que el método de enseñanza de la institución LESIL no fomenta el aprendizaje del inglés y como lo describe tanto el proceso evaluativo de la institución como los docentes en los documentos de planeación docente (anexo 4, ficha de registro de análisis documental), se debe aplicar nuevos modelos que dejen atrás las clases magistrales, articulen la tecnología, motiven al estudiantes y generen nuevos hábitos de estudio en las dinámicas de enseñanza-aprendizaje del inglés.

Recomendaciones: Según los resultados, se sugiere, en concordancia con los objetivos de los docentes de inglés, el cambio de las dinámicas implementadas hasta ahora en la institución. Modificar las prácticas pedagógicas para que el estudiante sea más activo en el proceso de aprendizaje y, a partir de la apropiación de su proceso, sienta mayor motivación por la clase de inglés. Es necesario reforzar en el proceso de las habilidades de comunicación de manera integradora, adelantar procesos comunicativos y no profundizar en habilidades específicas.

Proceso: A raíz del análisis de las estrategias del aula invertida aplicadas durante la intervención se establece que estas han provocado un cambio en las dinámicas de aprendizaje fuera del aula; aunque, las estrategias del manejo del tiempo dentro del aula deben ser fortalecidas en correlación con lo evidenciado por los estudiantes en las tareas invertidas para la casa.

- Fuera del aula, los estudiantes acogen las dinámicas de autonomía en el aprendizaje necesarias para dar inicio al aula invertida, y son motivados por la posibilidad de aprender a su propio ritmo porque la mayoría visualiza los videos y presenta resultados de lo estipulado como tarea a partir de la información recogida de los videos.
- Como resultado de las tareas invertidas para la casa, los estudiantes generan estrategias de autorregulación en el aprendizaje del inglés en la etapa de planeación y ejecución debido a que determinan objetivos, organizan las tareas por niveles de importancia y ponen en prácticas estrategias de comprensión.
- Las estrategias que soportan los resultados de las tareas invertidas para la casa corresponden a la primera y segunda fase de autorregulación. Los estudiantes

generan estrategias como diseño de objetivos, búsqueda de vocabulario desconocido, pronunciación entre otros; sin embargo, no se alcanza la fase de autoevaluación que le permita comprender si las estrategias implementadas son eficientes o si debe implementar algunas nuevas.

- La implementación del aula invertida presenta debilidades en el uso del tiempo dentro del aula porque el tiempo de explicación y de reforzamiento es similar. Los conceptos recogidos en el acercamiento conceptual fuera del aula deben ser aplicados, enfatizados en actividades y en la reprogramación del tiempo guiado al aprendizaje activo Bishop y Vergeler (2013). De esta forma, las explicaciones magistrales deben ser reducidas al máximo.

Recomendaciones: En las dinámicas del aula el docente debe minimizar las explicaciones o provocar en los estudiantes procesos de reflexión a través de las actividades, antes de determinar la necesidad de las explicaciones. En cuanto a los procesos de autorregulación se recomienda establecer un mecanismo de seguimiento de los procesos de planeación y ejecución similar a las encuestas aplicadas; además, adelantar procesos de formación en estrategias de autoevaluación que ayuden a los estudiantes a estar conscientes de que la evaluación y autoevaluación mejoran las estrategias y los resultados de aprendizaje.

Producto: El aprendizaje de los estudiantes del grupo experimental después de la intervención del aula invertida muestra mejorías significativas sustentadas en las pruebas t de student aplicadas a medias emparejas suponiendo varianzas iguales las cuales no se mostraban en el test de entrada. Por lo tanto, las estrategias del aula invertida incidieron de manera positiva en el aprendizaje del inglés, pero cabe resaltar

que estas estrategias no fueron aplicadas con la suficiencia necesaria en el aula; el proceso de autorregulación evidencia que, no es aún, un hábito de estudio y; además, el nivel de aprendizaje mostrado en la caracterización de la línea de entrada es muy bajo. Lo anterior también sustenta que los resultados debían mejorar y que la línea base era muy probable de ser superada.

- El aula invertida es pertinente para la institución en aras de alcanzar la articulación de la tecnología en los procesos de enseñanza – aprendizaje del inglés; así como, es una propuesta válida para pasar de un modelo de enseñanza magistral a uno centrado en el estudiante activo, que permita mejorar el aprendizaje y refleje mejorías en resultados de pruebas saber.
- Las estrategias de autorregulación estimuladas en el aula invertida generaron en el estudiante autonomía y motivación que soportan una mayor vinculación con el aprendizaje del inglés. Estas deben ser fortalecidas y su evaluación debe ser continua y formativa para que se transformen en un hábito de estudio.
- Se reafirma la noción de Zimmerman, Bandura y Martínez (1992) a mayores procesos de autorregulación mayor motivación lo cual se hace evidente en mejores resultados académicos.
- Los estudiantes se involucraron en ejercicios de escucha, indagación de vocabulario y pronunciación en las tareas invertidas para la casa, no tenidos en cuenta antes de la intervención; lo que permite el incremento de los resultados en la habilidad de escucha.

Recomendaciones finales

El enfoque del aula invertida ha mostrado ventajas y desventajas en el aprendizaje del inglés; no obstante, es muy apresurado decir que no es un enfoque eficaz. Por el contrario, los resultados soportan la idea de que sus estrategias inciden de manera positiva en el mejoramiento del aprendizaje del inglés como lengua extranjera, además de ser un modelo que articula las necesidades de la institución LESIL y su objetivo por integrar la tecnología en los procesos de aprendizaje. Por esta razón, se recomienda fortalecer las estrategias del enfoque y continuar una evaluación continua de los stakeholders.

Primero, asegurar el acceso a internet y otros recursos audiovisuales en el aula de inglés que permita retomar y relacionar la información estudiada en las tareas invertidas para la casa.

Segundo, reducir las explicaciones en el aula y, profundizar en las actividades de reforzamiento que susciten el trabajo cooperativo y trabajo grupal para que los estudiantes solucionen dudas entre ellos evitando la clase magistral.

Tercero, realizar evaluaciones semestrales de los procesos de autorregulación y el tiempo de reforzamiento en el aula que permita el seguimiento del enfoque.

Limitaciones:

Las limitaciones del presente estudio están asociadas con el hecho de que los participantes que integraron tanto el grupo experimental como control no hayan sido

seleccionados de forma aleatoria y que el estudio se debió ajustar a las dinámicas institucionales y adoptar dos grupos ya establecidos pertenecientes a grado 10°.

Referencias

- Allport, A., Mackay, D., Prinz W & Sheerer, E. (1987). *Language perception and production. Relationships between listening, speaking, Reading and writing.* Universidad de Michigan: Academic Press.
- Baker, J. W. (2000). *The “classroom flip”: Using Web course management tools to become the guide by the side.* In J.A. Chambers, Selected papers from the 11th International.
- Bergmann, J. & Sams, A. (2012) *Flip your classroom. Reach every student in every class.* Estados Unidos: iste – ASCD.
- Bishop, J., & Verleger, M. A. (2013), *The Flipped Classroom: A Survey of the Research Paper* presented at 2013 ASEE Annual Conference & Exposition, Atlanta, Georgia. Recuperado de: <https://peer.asee.org/22585>
- Davies, P & Pearse E. (2014) *Success in English Teaching.* New York, Estados Unidos: Oxford University Press.
- Ellis, R (2009). *Understanding second language acquisition.* New York: Oxford University Press.
- Gagne, R. (1979). *Las Condiciones del Aprendizaje.* México: Ediciones Interamericana.
- Hernández, F. & Quintero, A. (2005). *Didáctica del Inglés y mediación tecnológica en el contexto colombiano.* Bogotá: Fondo de Publicaciones Universidad Distrital.
- Hernández, F. (2013) *Didáctica del Inglés y mediación tecnológica en el contexto colombiano.* Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Hernandez, F. et al (2003) *Reflexiones en torno a la investigación, la didáctica del inglés y la tecnología.* Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010) *Metodología de la Investigación.* México: McGraw Hill. Quinta Edición.

- Instituto Cervantes. (2002) *Marco Común Europeo para las lenguas: Aprendizaje, enseñanza y evaluación*. [Traducido al español de Common European Framework for Languages: Learning, teaching assessment.] Madrid: España.
Recuperado de: <http://cvc.cervantes.es/obref/marco>
- Kvashnina, O. S., & Martynko, E. A. (2016). Analyzing the potential of flipped classroom in ESL teaching. *International Journal Of Emerging Technologies In Learning*, 11(3), 71-73. doi:10.3991/ijet.v11i03.5309
- López, A. (2013) La evaluación formativa en la enseñanza y aprendizaje del inglés. *Voces y Silencios. Revista latinoamericana de Educación*, 1 (2) 111-124.
- Mayer, R. (2004) *Psicología de la Educación. Enseñar para un aprendizaje significativo*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Ministerio de Educación Nacional MEN (2006) *Estándares básicos de competencias en lengua extranjera: inglés*. Colombia: Imprenta Nacional.
- Nanclares, N. H. & Rodriguez, M. P. (2016). Students' Satisfaction with a Blended Instructional Design: The Potential of "Flipped Classroom" in Higher Education. *Journal of Interactive Media in Education*, 2016(1). doi:10.5334/jime.397
- Nuñez, A., & Gutierrez, I. (2016) Flipped learning para el aprendizaje del inglés en educación primaria. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 56, 89-102. Recuperado de: http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/viewFile/654/Edutec_n56_Nu%C3%B1ez_Gutierrez
- Rodríguez, E. & Larios, B. (2014). *Teorías del Aprendizaje. Del conductismo Radical a la teoría de los Campos Conceptuales*. Bogotá: Cooperativa Editorial magisterio.

- Rogers, A. & Miranda, I. (2005). *Estrategías cognitivas para el aprendizaje del Inglés como lengua extranjera. Una aproximación didáctica-conceptual*. Bogotá, Colombia: Graficar E y D.
- Rosario, P et al. (2011) Uso de diario de tareas para casa en el inglés como lengua extranjera: evaluación de pros y contras en el aprendizaje autorregulado y rendimiento. *Psicothema*, 23 (4) 681-687. Recuperado de <http://www.psicothema.com>
- Scriven, M. (1991). *Evaluation Thesaurus*. Newbury Park. CA: Sage.
- Strayer, J. (2007). *The effects of the classroom flip on the learning environment: A comparison of learning activity in a traditional classroom and a flip classroom that used an intelligent tutoring system*. (Doctoral dissertation). Ohio State University. Recuperado de: https://etd.ohiolink.edu/!etd.send_file?accession=osu1189523914&disposition=inline
- Stufflebeam, D. (1971) *The relevance of the CIPP evaluation model for educational accountability. Annual meeting of the american association of school administrators*. Ohio: State University.
- Zimmerman, B., Bandura, A. & Martínez, M. (1992). Self motivation for academic Attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29, 663-676.
- Zimmerman, B, J., Kitsantas, A & Campillo, M. (2005). Evaluación de la autoeficacia regulatoria: Una perspectiva social-cognitiva. *Evaluar*, 5 (octubre) 1-21.

Anexos

Anexo 1. Matriz categorial

Objetivo específico	Categorías	Subcategorías	Fuentes de información	Técnica utilizada	Instrumento	Preguntas del instrumento	
Validar los objetivos institucionales establecidos para el aprendizaje del inglés frente a las necesidades expuestas por el contexto.	Percepción de las necesidades en el proceso de aprendizaje en el inglés como lengua extranjera.	*Necesidades cognitivas.	Estudiantes de grado 10°	Encuesta	Encuesta cerrada de percepción de necesidades.	3, 4, 5, 10, 11, 13, Instrumento 1.	
		* Necesidades estrategias de enseñanza.	Estudiantes de grado 10°	Encuesta	Encuesta cerrada de percepción de necesidades	1, 2, 8, 9, 12, Instrumento 1.	
		* Necesidades recursos.	Estudiantes de grado 10°	Encuesta	Encuesta cerrada de percepción de necesidades	7, 14, 15, 16, 17, 18. Instrumento 1.	
	Planeación docente	<u>Objetivos:</u> las metas propuestas por el equipo docente del área de inglés	POA Plan operativo anual. PMA Plan de mejoramiento anual		Análisis documental	Ficha de registro de análisis documental	- 1, 2, 3. Instrumento 2.
		<u>Necesidades:</u> Debilidades y amenazas en el proceso de aprendizaje del inglés.					- 4, 5, 6. Instrumento 2.
	Caracterizar la línea de base de ingreso del aprendizaje	Nivel inicial de suficiencia de la lengua	A A1 A2 A2 + B1	Estudiantes de grado 10°	Prueba estandarizada	KET (Key English test)	Instrumento 3.

de los estudiantes						
Analizar las estrategias del modelo aula invertida en el proceso de aprendizaje del inglés.	Empleo del tiempo en el aula invertida.	*Organización y disciplina.	Estudiantes de grado 10°	Observación no participante	Guía de observación de clase	1 Instrumento 4.
		*Tiempo de explicación de temas.	Estudiantes de grado 10°	Observación no participante	Guía de observación de clase	2 Instrumento 4.
		*Tiempo de participación.	Estudiantes de grado 10°	Observación no participante	Guía de observación de clase	3 Instrumento 4.
		*Tiempo de refuerzo.	Estudiantes de grado 10°	Observación no participante	Guía de observación de clase	4 Instrumento 4.
		*Evaluación	Estudiantes de grado 10°	Observación no participante	Guía de observación de clase	5 Instrumento 4.
	Autorregulación en tareas invertidas para la casa	Planeación -Formulación de metas a corto plazo.	Estudiantes de grado 10°	Encuesta sobre las tareas invertidas para la casa	Encuesta estructura da de las tareas para la casa.	1, 2 Instrumento 5.
		- Organización de tiempo y esfuerzo.	Estudiantes de grado 10°	Encuesta sobre las tareas invertidas para la casa	Encuesta estructura da de las tareas para la casa.	3, 4 Instrumento 5.
		Ejecución *Estrategias de comprensión.	Estudiantes de grado 10°	Encuesta sobre las tareas invertidas para la casa	Encuesta estructura da de las tareas para la casa.	5, 6, 7, Instrumento 5.
		*Iniciativa personal	Estudiantes de grado 10°	Encuesta sobre las tareas invertidas para la casa	Encuesta estructura da de las tareas para la casa.	8, 9, 10. Instrumento 5.

		-Producción	Estudiantes de grado 10°	Encuesta sobre las tareas invertidas para la casa	Encuesta estructura de las tareas para la casa.	11, 12. Instrumento 5.
		Autoevaluación	Estudiantes de grado 10°	Encuesta sobre las tareas invertidas para la casa	Encuesta estructura de las tareas para la casa.	13, 14, 15,16 Instrumento 5.
		<i>* Evaluación de la tarea invertida</i>	Blog/docente	Encuesta	Matriz de evaluación tareas invertida	1 Instrumento 6.
Contrastar el desarrollo de las estrategias del modelo aula invertida con el aprendizaje final de los estudiantes.	Aprendizaje: Nivel final de suficiencia de la Lengua.	A A1 A2 A2 + B1	Estudiantes grado 10°	Prueba estandarizada	Ket (key English test)	A -100 A1 100 - 119 A2 120 - 132 A2+133-139 B1 140-150 Instrumento 7.

Anexo 3. Encuesta de percepción de los estudiantes sobre necesidades de aprendizaje

Encuesta de Percepción de los Estudiantes sobre Necesidades de Aprendizaje

La presente encuesta está dirigida a los estudiantes de grado 10° con el fin de recoger información sobre sus percepciones de las necesidades en términos de cognición, metodología y recursos en el proceso de aprendizaje del inglés

La información que usted nos proporcione es confidencial. Su participación en la investigación es voluntaria. Usted puede negarse a participar o dejar de responder las preguntas y retirarse en el momento que lo desee, sin que esto implique una consecuencia negativa para usted. Le solicitamos responder con total sinceridad. Esta encuesta permite determinar las necesidades en el aprendizaje del inglés y así priorizar acciones de mejora.

Conteste marcando una X en solo una de las siguientes opciones según el número:

Siempre son necesarios (5)

Casi siempre son necesarios (4)

A veces son necesarios (3)

Casi nunca son necesarios (2)

Nunca son necesarios (1)

A. ¿Qué tan necesarios considera los siguientes aspectos para el aprendizaje del inglés?

	5	4	3	2	1
1. Explicaciones extensas y detalladas sobre los temas a estudiar					
2. Explicaciones cortas y concisas sobre los temas a estudiar					
3. Practicar los temas con el acompañamiento del profesor					
4. Practicar en forma de tareas para la casa					
5. Motivación por el aprendizaje del inglés					
6. Explicaciones en inglés					
7. Uso de herramientas tecnológicas					

B. ¿Qué tan necesario considera las siguientes acciones para el aprendizaje del inglés?

	5	4	3	2	1
8. Aumentar el tiempo de actividades prácticas durante la clase.					
9. Aumentar el tiempo que el profesor dedica a presentar el tema.					
10. Desarrollar actividades prácticas en la casa.					
11. Aumentar el uso de herramientas tecnológicas.					
12. Aumentar las actividades de escucha en inglés.					
13. Indagar con anterioridad sobre los temas que se estudiarán en clase.					

C. ¿Tiene usted acceso a los siguientes recursos cuando desarrolla actividades de aprendizaje del inglés?

Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)

	5	4	3	2	1
14. Computador en casa. N3					
15. Computador en café internet N3					
16. Computador en casa de un familiar N3					
17. Internet en casa.N3					
18. Internet en el colegio. N3					

Anexo 4. Ficha de registro de análisis documental.

Ficha de Registro de Análisis Documental

Categoría de Análisis: Planeación docente

Objetivo: Validar los objetivos establecidos para la situación de aprendizaje del modelo aula invertida frente a las necesidades expuestas por el contexto en el cual se aplica.

La información que se recolecta debe ser descrita en el debido espacio de la forma más precisa y concisa.

Objetivo Especifico	Categoría	Subcategoría	Cumple	Cumple parcialmente	No Cumple	Descripción de la valoración	
Validar los objetivos establecidos para la situación de aprendizaje del modelo aula invertida frente a las necesidades expuestas por el contexto en el cual se aplica.	PLANEACIÓN DOCENTE	Objetivos: Las metas propuestas por el equipo docente en el área de inglés.	1. Se evidencian objetivos de aprendizaje a nivel de resultados				
			2. Se evidencian objetivos de aprendizaje a nivel formativo				
			3. Se evidencian objetivos de aprendizaje a nivel de la motivación				
		Necesidades: Debilidades y amenazas en el proceso de aprendizaje del inglés en tres niveles.	4. Las falencias descritas en el proceso de aprendizaje por parte de los estudiantes				
			5. Las falencias identificadas en el proceso de enseñanza a nivel de las estrategias y didácticas pedagógicas.				
			6. Las falencias y necesidades a nivel de recursos para llevar a cabo un adecuado proceso de aprendizaje del inglés				

Anexo 5. Guía de observación de clase.

Guía de Observación de Clase

Categoría de Análisis: Empleo del tiempo en el aula invertida.

Objetivo: Analizar las estrategias del modelo aula invertida en el proceso de aprendizaje del inglés.

Le solicitamos responder el formulario con total sinceridad, la información recolectada es parte de un proyecto de investigación de tesis de Maestría. Marque con una X la actividad (Organización, disciplina, explicación, participación, actividad de refuerzo o evaluación) que están realizando los estudiantes en los minutos referidos (periodos de 5 minutos).

INSTRUMENTO DE OBSERVACIÓN DE CLASE (FOTO)

FECHA:				NÚMERO DE OBSERVACIÓN:	1	2	3	4	5	6	7	8
HORA DE INICIO:		HORA DE FINALIZACI		GRUPO:	control	experimental						

ACTIVIDAD	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
ORGANIZACIÓN																					
DISCIPLINA																					
EXPLICACIÓN																					
Tablero																					
video/ tic's																					
Material didactico																					
Guía/Cuaderno																					
PARTICIPACIÓN																					
Oral																					
Tablero																					
Generar preguntas																					
ACTIVIDAD DE REFUERZO																					
Guía/Cuaderno																					
video / tic's																					
Oral/escucha																					
Tablero																					
Dinámica																					
EVALUACIÓN																					
Oral/escucha																					
Escrita																					

OBSERVACIONES:

Anexo 6. Encuesta de las tareas para la casa.

Encuesta de las Tareas para la Casa.

La presente encuesta está dirigida a los estudiantes de grado 10° con el fin de recoger información sobre el desarrollo de las estrategias del modelo aula invertida en el aprendizaje del inglés.

Le solicitamos responder el formulario con total sinceridad, la información recolectada es parte de un proyecto de investigación de tesis de Maestría. Marque con una X en una sola casilla (Siempre, generalmente, algunas veces, ocasionalmente y nunca) según su criterio sobre su desarrollo de las actividades que realiza en su clase para el aprendizaje del inglés.

PLANEACIÓN

1. Antes de comenzar pienso que voy a aprender

Siempre	5	Casi siempre	4	Algunas veces	3	Casi nunca	2	Nunca	1
---------	---	--------------	---	---------------	---	------------	---	-------	---

2. Determinó qué es lo más importante en la actividad

Siempre	5	Casi siempre	4	Algunas veces	3	Casi nunca	2	Nunca	1
---------	---	--------------	---	---------------	---	------------	---	-------	---

3. Defino paso a paso como voy a realizar la actividad

Siempre	5	Casi siempre	4	Algunas veces	3	Casi nunca	2	Nunca	1
---------	---	--------------	---	---------------	---	------------	---	-------	---

4. Determino a qué parte le debo dedicar mayor tiempo

Siempre	5	Casi siempre	4	Algunas veces	3	Casi nunca	2	Nunca	1
---------	---	--------------	---	---------------	---	------------	---	-------	---

EJECUCIÓN

5. Observo los videos varias veces

Siempre	5	Casi siempre	4	Algunas veces	3	Casi nunca	2	nunca	1
---------	---	--------------	---	---------------	---	------------	---	-------	---

6. Tomo apuntes cuando estoy viendo los videos

Siempre	5	Casi siempre	4	Algunas veces	3	Casi nunca	2	nunca	1
---------	---	--------------	---	---------------	---	------------	---	-------	---

7. Busco el vocabulario desconocido

Siempre	5	Casi siempre	4	Algunas veces	3	Casi nunca	2	nunca	1
---------	---	--------------	---	---------------	---	------------	---	-------	---

8. Practico la pronunciación

Siempre	5	Casi siempre	4	Algunas veces	3	Casi nunca	2	nunca	1
---------	---	--------------	---	---------------	---	------------	---	-------	---

9. Busco nuevos videos para perfeccionar mi comprensión

Siempre	5	Casi siempre	4	Algunas veces	3	Casi nunca	2	nunca	1
---------	---	--------------	---	---------------	---	------------	---	-------	---

10. Solicito ayuda a terceros (amigos, padres, expertos)

Siempre	5	Casi siempre	4	Algunas veces	3	Casi nunca	2	nunca	1
---------	---	--------------	---	---------------	---	------------	---	-------	---

11. Participo en el blog de la clase

Siempre	5	Casi siempre	4	Algunas veces	3	Casi nunca	2	nunca	1
---------	---	--------------	---	---------------	---	------------	---	-------	---

12. Finalizo las actividades por completo

Siempre	5	Casi siempre	4	Algunas veces	3	Casi nunca	2	nunca	1
---------	---	--------------	---	---------------	---	------------	---	-------	---

EVALUACIÓN

13. Escribo las preguntas sobre los aspectos que no entendí

Siempre	5	Casi siempre	4	Algunas veces	3	Casi nunca	2	nunca	1
---------	---	--------------	---	---------------	---	------------	---	-------	---

14. Registro las conclusiones que tengo sobre el tema

Siempre	5	Casi siempre	4	Algunas veces	3	Casi nunca	2	nunca	1
---------	---	--------------	---	---------------	---	------------	---	-------	---

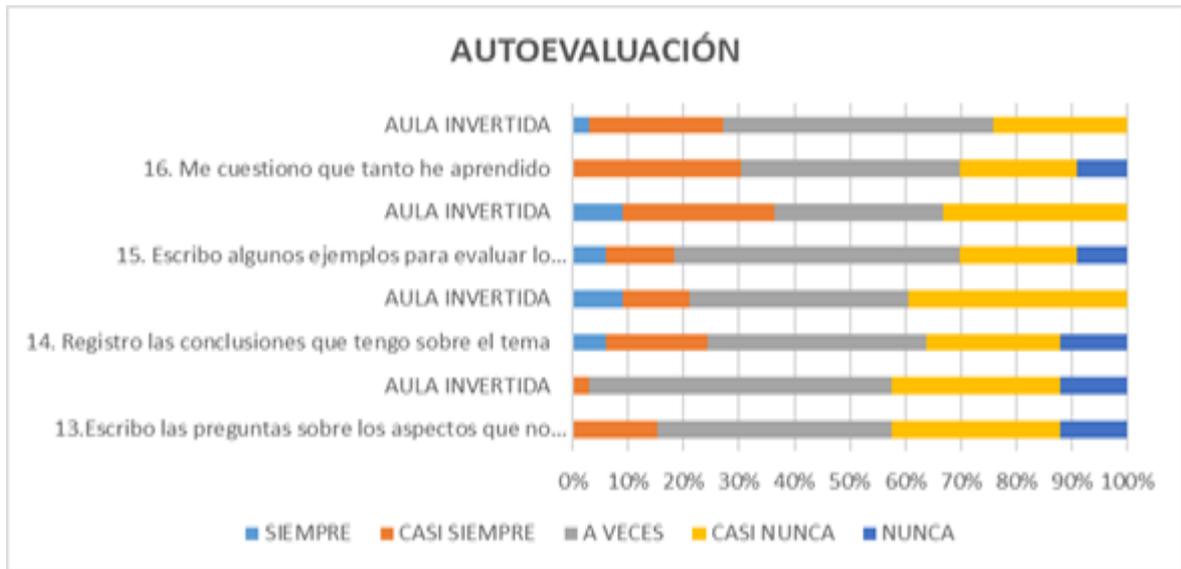
15. Escribo algunos ejemplos para evaluar lo aprendido

Siempre	5	Casi siempre	4	Algunas veces	3	Casi nunca	2	nunca	1
---------	---	--------------	---	---------------	---	------------	---	-------	---

16. Me cuestiono que tanto he aprendido

Siempre	5	Casi siempre	4	Algunas veces	3	Casi nunca	2	nunca	1
---------	---	--------------	---	---------------	---	------------	---	-------	---

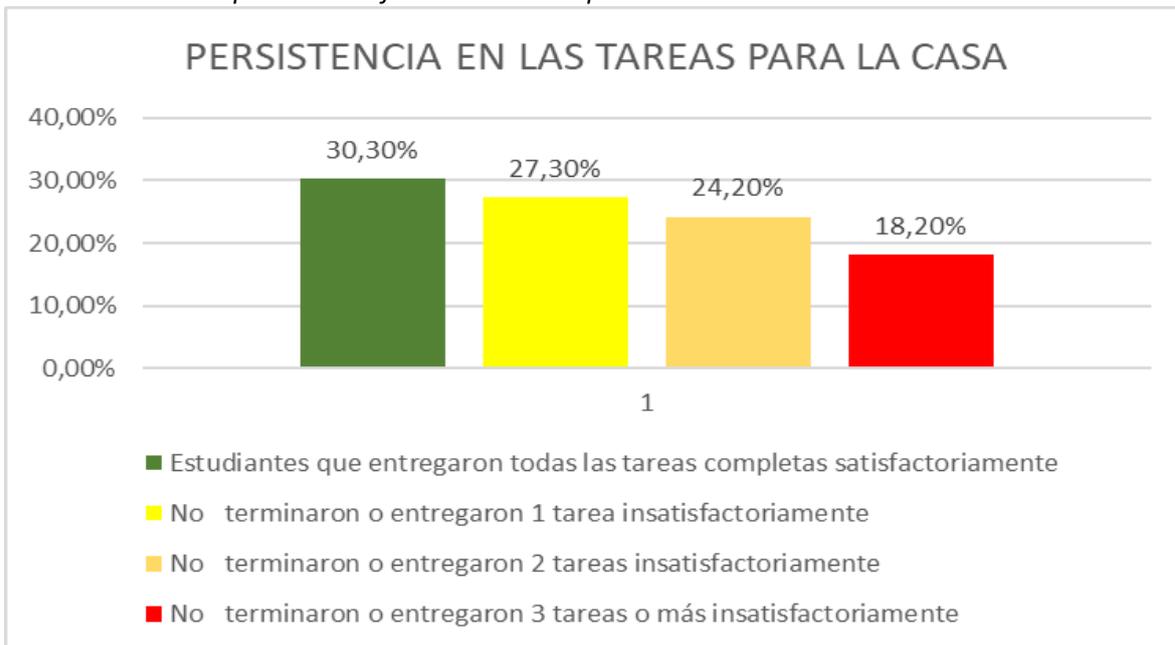
Anexo 8. Resultado de autoevaluación en tareas para la casa



Anexo 9. Promedio de resultados de la evaluación de 7 tareas invertidas para la casa



Anexo 10. Nivel de persistencia frente a 7 tareas para la casa



Anexo 11. Tabla. Resultado prueba t en resultados pre y post test en los grupos control y experimental.

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas			Prueba t para medias de dos muestras emparejadas		
GRUPO CONTROL			GRUPO EXPERIMENTAL		
	Variable 1	Variable 2		Variable 1	Variable 2
Media	36,6852941	58,9264706	Media	39,89558824	58,92647059
Varianza	162,776141	327,683824	Varianza	208,3915709	327,6838235
Observacion	34	34	Observaciones	34	34
Coficiente de correlacion	-0,05389231		Coficiente de correlacion	0,029308305	
Diferencia hipotesis	0		Diferencia hipotesis	0	
Grados de libertad	33		Grados de libertad	33	
Estadístico t	-5,71274406		Estadístico t	-4,862733372	
P(T<=t) una cola	1,1246E-06		P(T<=t) una cola	1,38134E-05	
Valor crítico de t	1,69236031		Valor crítico de t	1,692360309	
P(T<=t) dos colas	0,0000022		P(T<=t) dos colas	0,000028	
Valor crítico de t	2,0345153		Valor crítico de t	2,034515297	

Anexo 12. Necesidades en términos de recursos

