

Aula invertida: Análisis de una experiencia disruptiva en la práctica de enseñanza y aprendizaje desde la mirada docente

Felipe Augusto Archbold May

Leidy Jaquelin Nuñez García

Luisa Fernanda Padilla Delgado

Trabajo de Pregrado



Pontificia Universidad Javeriana

Facultad de Educación

Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades y Lengua Castellana

Bogotá, D. C.

Noviembre, 2019

Aula invertida: Análisis de una experiencia disruptiva en la práctica de enseñanza y aprendizaje desde la mirada docente

Felipe Augusto Archbold May

Leidy Jaquelin Nuñez García

Luisa Fernanda Padilla Delgado

Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de Licenciado(a) en Educación Básica con Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana

Directora:

Mg. Mónica Ilanda Brijaldo Rodríguez

Trabajo de Pregrado



Pontificia Universidad Javeriana

Facultad de Educación

Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades y Lengua Castellana

Bogotá, D. C.

Noviembre, 2019

Dedicatoria

Este trabajo investigativo está dedicado:

A Dios primeramente por su compañía a lo largo de estos semestres.

A mi esposa por su apoyo incondicional.

A mi hija por su valioso acompañamiento.

A mi madre por su fidelidad y confianza.

A mi hermano por inspirarme a superar los obstáculos en la búsqueda de superarme.

A la Pontificia Universidad Javeriana y sus profesores que me permitieron formarme como
un buen profesional de manera integral.

A cada uno de los docentes, investigadores, escuelas y universidades, en quien pensé para
aportarle mi grano de arena, en la transformación continua del sistema de educación acorde a
nuestros tiempos.

Felipe Augusto Archbold May

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios por ser el inspirador
y darme la fuerza para concluir este logro.

De manera especial a mi hijo por ser mi gran motivación, creer siempre en mí y
acompañarme amorosamente durante estos años.

A mi familia y a todas las personas que estuvieron cerca ofreciéndome su apoyo
incondicional.

Leidy Jaquelin Nuñez Garcia

Le dedico este trabajo:

A mi padre, en su memoria, ya que con su ejemplo y experiencia,
me permitió reconocer otros caminos por los que transita la existencia.

A mi madre, maestra de profesión y de vida, quien con su apoyo incondicional,
no hubiera sido posible culminar esta etapa.

Y a cada uno de los y las docentes que me educaron desde mi infancia hasta la adultez,
porque ahora, valoro aún más sus esfuerzos y su entrega.

Luisa Fda. Padilla Delgado

Agradecimientos

Agradecemos profundamente a la Pontificia Universidad Javeriana por las experiencias de vida que en este tiempo nos permitió; a la facultad de Educación y docentes que hicieron de nuestro proceso una formación integral, y en especial a nuestra tutora Mónica Brijaldo quien, con su constante entusiasmo, aliento, soporte y paciencia, fue nuestra compañera en el desarrollo y conclusión de este trabajo investigativo. Igualmente, gracias a la Corporación Colegio Latinoamericano, al señor Rector y a la Jefe de área de inglés por su disposición de abrirnos las puertas de su institución para hacer posible nuestra experiencia con sus estudiantes; y a los padres de familia por permitir la participación de sus hijos en esta investigación.

Resumen

El siguiente trabajo de investigación, tuvo por objeto analizar lo que acontecía en el quehacer docente y la posición de este sujeto formador al incorporar la utilización de la pedagogía emergente denominada aula invertida y desde allí, entender la transformación de su práctica.

Este estudio de carácter cualitativo con un enfoque etnográfico se realizó en la ciudad de Cartagena de Indias en el Colegio Latinoamericano con un grupo de estudiantes de grado octavo, conformado por 4 niños y 4 niñas. En el desarrollo y conclusión de esta investigación fue necesario emplear para la recolección de datos, recursos tales como cuestionarios; entrevistas; y observación participante, realizando dos intervenciones en dicha institución.

Los resultados trajeron consigo, un ejercicio de comprobación de qué tanto se modificaba la práctica en el profesor, en tanto acción y concepción de la misma, al emplear una pedagogía mediada por las TIC como coadyuvantes en el proceso formativo de los educandos. De ahí que, haber irrumpido la tradicionalidad, incorporando las TIC como elementos de innovación, permitió repensar y considerar la transformación del ejercicio docente enfrentado a una actitud propositiva y exploratoria; viendo estos recursos tecnológicos de manera responsable, como herramientas que no se resumieron a ser un fin, sino un medio para ayudar al desarrollo de una nueva forma de orientar y educar.

Palabras claves: Aula invertida, TIC en el aula, Práctica educativa, Educación básica.

Abstract

The following research work was intended to analyze what happened at the teaching job and the position of this training fellow by incorporating the use of the emerging pedagogy called flipped classroom and from there, understand the transformation of its practice.

This qualitative study with an ethnographic approach was carried out at Cartagena de Indias city at the Latinoamericano School with a group of eighth grade students, conformed by 4 boys and 4 girls. In the development and conclusion of this research it was necessary to use for data collection, resources such as questionnaires; interviews; and participant observation, performing two interventions in said institution.

The results brought with it, an exercise to verify how much the practice was modified in the teacher, as an action and conception of the same, by employing a pedagogy mediated by ICT as adjuvants in the formative process of the students. thence, having broken traditionality, incorporating ICT as elements of innovation, it was possible to rethink and consider the transformation of the teaching exercise facing a proactive and purposeful attitude; seeing these technological resources in a responsible way, as tools that were not summarized to be an end, but a means to help the development of a new way to guide and educate.

Key words: Flipped classroom, ICT at school, Educational practice, Basic education.

Advertencia

“La universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de tesis. Sólo velará porque no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y porque las tesis no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vean en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.

**Artículo 23, Resolución No 13 del 6 de julio de 1946,
por la cual se reglamenta lo concerniente a Tesis y Exámenes de Grado en la Pontificia
Universidad Javeriana.**

Tabla de contenido

Introducción.....		14
1. Planteamiento del problema.....		16
2. Objetivos.....		21
2.1 Objetivo General.....		21
2.2 Objetivos Específicos.....		21
3. Justificación.....		22
4. Antecedentes.....		24
4.1 Acerca del aula invertida o <i>flipped classroom</i>		24
4.2 El lugar del maestro.....		27
4.3 Prácticas pedagógicas: efectos, vínculos y alcances.....		30
4.4 El lugar del alumno: reacciones del sujeto que aprende.....		33
4.5 Uso de las TIC en el Aula Invertida.....		37
5. Marco teórico.....		40
5.1 La educación y las TIC: el ejercicio de innovación.....		40
5.1.1 Definición.....		41
5.1.2 Características.....		42
5.1.3 Incursión de las TIC en la escuela.....		44
5.1.4 La idea de innovación.....		45
5.2 El Aula Invertida o <i>Flipped Classroom</i>		47
5.2.1 Definición.....		47
5.2.2 Origen.....		49
5.2.3 Características.....		50
5.2.4 Tipos de aula invertida.....		51

5.2.5.	Contextualización.....	52
5.3	La práctica educativa en el ámbito escolar.....	54
5.3.1	Definición.....	54
5.3.2	Práctica educativa tradicional.....	57
5.3.3	La práctica educativa y el uso de las TIC, una nueva forma de enseñar y aprender.....	59
5.3.4	La práctica educativa del aula invertida.....	61
6.	Marco metodológico.....	65
6.1	Tipo de investigación.....	65
6.2	Enfoque de la investigación.....	66
6.3	Población y muestra.....	67
6.3.1	Contexto histórico del colegio.....	67
6.3.2	Contexto actual.....	68
6.3.3	Elección del grupo a estudiar.....	69
6.4	Instrumentos de recolección de la información.....	69
6.4.1	Cuestionario.....	70
6.4.2	Entrevistas.....	70
6.4.3	Observación Participante.....	71
6.5	Fases del proceso de investigación.....	72
6.6	Análisis de los datos.....	74
6.6.1	TIC en el aula.....	76
6.6.1.1	Experiencia de innovación en el aula.....	77
6.6.1.2	Nuevos formatos de presentación de contenido.....	78
6.6.1.3	Capacitación docente en TIC.....	79
6.6.1.4	Interactividad.....	80
6.6.2	Experiencia del aula invertida.....	83
6.6.2.1	Modo de enseñanza.....	84
6.6.2.2	Actitud del profesor.....	86
6.6.2.3	Actitud del alumno.....	88
6.6.3	Práctica pedagógica.....	89
6.6.3.1	Rol del alumno.....	90
6.6.3.2	Rol del docente.....	92

6.6.3.3	Concepción de espacio tiempo.....	94
6.6.3.4	Resistencia al cambio.....	97
7.	Hallazgos.....	100
7.1	La propuesta particular de <i>flipped classroom</i> o aula invertida.....	100
7.1.1	El video y el material extra como sustento de enseñanza.....	101
7.2	Las TIC como mediadoras para la creación y almacenamiento de los materiales.....	103
7.2.1	<i>PowerPoint</i> para la grabación de videos.....	103
7.2.2	El material de profundización a través de <i>Canva</i> y <i>Genially</i>	105
7.2.3	<i>Google</i> y sus herramientas de formulario y almacenamiento.....	106
7.2.4	Recurso complementario: <i>Renderforest</i>	107
7.3	La experimentación de la propuesta.....	108
8.	Conclusiones.....	120
	Referencias.....	123
	Webgrafía.....	133
	Anexos.....	135

Índice de tablas

Tabla 1. Comparación del uso de los tiempos en el aula entre la clase tradicional y la “clase al revés”.....	48
Tabla 2. Cronograma del desarrollo de las fases.....	74
Tabla 3. Comparación de la estructura de presentación de la información en cada experiencia en el formato del video.....	109
Tabla 4. Comparación de la estructura de presentación de la información en cada experiencia en el material interactivo.....	112
Tabla 5. Comparación de la estructura de actividades realizadas en la presencialidad.....	115

Lista de imágenes

Imagen 1. Esquema Análisis Categorías.....	75
Imagen 2. TIC en el Aula.....	76
Imagen 3. Experiencia de Aula Invertida.....	84
Imagen 4. Práctica pedagógica.....	90
Imagen 5. Portada video 1.....	109
Imagen 6. Portada video 2.....	109
Imagen 7. Contexto video 1.....	109
Imagen 8. Contexto video 2.....	109
Imagen 9. Presentación video 1.....	110
Imagen 10. Desarrollo video 1.....	110
Imagen 11. Desarrollo video 2.....	110
Imagen 12. Extra video 1.....	111
Imagen 13. Extra video 2.....	111
Imagen 14. Preguntas video 1.....	111
Imagen 15. Preguntas video 2.....	111
Imagen 16. Recomendaciones video 1.....	111
Imagen 17. Recomendaciones video 2.....	111
Imagen 18. Infografía (<i>Canva</i> - descargable).....	112
Imagen 19. Módulo interactivo (<i>Genially</i> -vista online).....	112
Imagen 20. Cuerpo del material 1.....	112
Imagen 21. Bienvenida material 2.....	112
Imagen 22. Menú material 2.....	113
Imagen 23. Desarrollo temática material 2.....	113
Imagen 24. Vinculación con el video 2.....	113
Imagen 25. Quiz del video 2.....	113
Imagen 26. Dudas y recomendaciones material 1.....	114
Imagen 27. Dudas y recomendaciones material 2.....	114
Imagen 28. Referencias material 1.....	114
Imagen 29. Referencias material 2.....	114
Imagen 30. Formulario ejemplo empleado para la primera experiencia.....	116

Lista de anexos

Anexo 1. Esquema de los cuestionarios.....	135
Anexo 2. Transcripción de entrevista a la docente.....	142
Anexo 3. Entrevistas digitales a alumnos.....	147
Anexo 4. Formato de observación.....	148
Anexo 5. Formato de Consentimiento informado padres.....	149
Anexo 6. Formato de Consentimiento informado profesor.....	151
Anexo 7. Formato de Consentimiento informado alumnos.....	153
Anexo 8. Formato del planeador de la propuesta de aula invertida.....	155
Anexo 9. Respuestas de estudiantes de sobre preguntas de los temas a través de <i>Google Forms</i>	156
Anexo 10. Descripción del desarrollo de las experiencias de clase 1 y 2.....	157

Introducción

El presente estudio titulado: “Aula invertida: análisis de una experiencia disruptiva en la práctica de enseñanza y aprendizaje desde la mirada docente”, surgió del interés por exponer la investigación sobre la postura y el quehacer que ejerce el docente frente a la pedagogía emergente denominada *flipped classroom* o aula invertida, dentro del contexto dado por el ingreso de las TIC en el ámbito educativo.

Por tal motivo, la investigación se desarrolló a través de los siguientes apartados.

El primero, el planteamiento del problema, el ejercicio docente y su afectación ante los cambios suscitados por el ingreso de las TIC; la persistencia de las prácticas tradicionales, así como la resistencia por parte de algunos profesores.

El segundo, los objetivos planteados para la realización de este trabajo investigativo.

El tercero, la justificación de la investigación que se ha deseado indagar, en tanto intereses particulares de los investigadores-estudiantes ante una pedagogía disruptiva, como el *flipped classroom*, que modificaba la práctica educativa ejercida por el docente.

El cuarto, los antecedentes en el que se presentaron, a partir de unas categorizaciones previamente establecidas, aquellos estudios efectuados a nivel internacional y nacional, en torno a la aplicación del aula invertida en diversos niveles educativos.

El quinto, el marco teórico donde se planteó todo lo concerniente a la sustentación teórica de tres categorías de análisis como fueron “La educación y las TIC: el ejercicio de innovación”; “El Aula Invertida o *Flipped classroom*” y “La práctica educativa en el ámbito escolar”.

El sexto, el marco metodológico, en el que se describió el tipo de estudio cualitativo con enfoque etnográfico, así como la población y muestra elegida en la ciudad de Cartagena en la Corporación Colegio Latinoamericano, donde se trabajó con 8 adolescentes (4 niños y 4 niñas). Además, se aplicaron instrumentos como cuestionarios; entrevistas y observación participante con el fin de recolectar los datos y analizar los mismos para comprender el fenómeno de la experiencia buscada.

El séptimo, los hallazgos donde se encontrará la propuesta de experimentación educativa generada por los investigadores de este proyecto partiendo de la apropiación conceptual. Allí, se detalló la creación de particular del aula, junto con los materiales, los recursos TIC utilizados y los efectos ocasionados tanto en los estudiantes, como en el docente observador de la experiencia.

Finalmente, se desarrollaron las conclusiones, donde se resaltaron las transformaciones que se presentaron en el ejercicio docente al irrumpir su clase tradicional enfrentándose, por ejemplo, a ser creador de su propio material de enseñanza. Y por otro lado, las relaciones que surgieron desde la experiencia con los estudiantes y las nuevas posiciones de los sujetos en el aula.

1. Planteamiento del problema

A lo largo de la historia, la sociedad ha venido transitando por cambios en sus diferentes ámbitos; no solo en aspectos políticos, económicos, sociales, entre otros, sino también en la manera de informar y transmitir el conocimiento. Por tanto, con la llegada de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el siglo XXI dicha situación no fue la excepción.

En el caso del ámbito educativo fue necesario pensar de manera distinta la forma de educar ante esta nueva sociedad del conocimiento. Entonces, la escuela como institución y espacio formal de enseñanza y aprendizaje requirió de transformaciones con el fin de convertirlo en un lugar dinámico y permeable (Cobo y Movarec como se citó en UNESCO, 2013); todo ello, en medio de las demandas de actualización y prácticas que se manifestaron, por ejemplo, en la UNESCO (2013) donde se han abordado aspectos claves para que a través de políticas públicas, se aprovechara las múltiples posibilidades que ofrecían las TIC a favor de la educación.

En otras palabras, una escuela enfrentada al reto de adecuar sus ambientes con recursos tecnológicos para apoyar la innovación de los procesos pedagógicos fundamentales a la hora del docente estructurarlos e implementarlos; y así, cubrir las necesidades de los estudiantes y de la sociedad en general.

Desde esta perspectiva, los roles que previamente, desempeñaban los docentes y alumnos tuvieron que ser otros. Segura (2007) expresó que al ingresar las TIC a la escuela se estableció un nuevo papel para el docente como un individuo orientador, competente en habilidades tecnológicas y en identificar las realidades de su alumnado, creativo y abierto a reconocer que no controlaba todo el saber; y de igual modo, el alumno, sería aquel sujeto autónomo y responsable en su proceso de aprendizaje a partir del reconocimiento de su capacidad intelectual, física y emocional.

Ante este panorama, dichas circunstancias no fueron ajenas en el contexto colombiano. De hecho, el país se vio abocado a adoptar las sugerencias políticas globales y en consecuencia, comenzó a crear estrategias, misiones de infraestructura que permitieran formar el nuevo sujeto que la sociedad exigía. Tal como expresaba Lugo (2010) Colombia ya pasó por la fase emergente¹ y de aplicación², para estar —junto con otros países— en una

¹ Lugo (2010) hacía referencia a aquella etapa en la que los países como El Salvador, Jamaica, Perú, República Dominicana y Trinidad y Tobago, apenas implementaban, con ciertas limitaciones, la infraestructura tecnológica dentro de sus contextos educativos y reconocían a las TIC como beneficiosas.

etapa de integración, en donde se incorporaron las TIC tanto a los currículos, como en los planes de formación docente.

No obstante, a pesar de haber irrumpido las TIC en la institución como un recurso que buscaba, inicialmente, la innovación y el mejoramiento de la educación impartida, la realidad ha sido que algunos docentes se resistieron a los cambios, en la medida en que no han querido salir de la comodidad de su práctica y continuaron repitiendo las prácticas tradicionales, dificultando con ello romper sus esquemas de formación. Bien lo menciona Área Moreira (2015) que, aunque se cambiaron el tablero y los textos por recursos tecnológicos, el docente siguió con la exposición de contenidos, determinando qué saber y cómo se debe aprender, bajo unos parámetros repetitivos y de baja complejidad de conocimiento; hecho que neutralizaba el potencial innovador de las TIC y propiciaba en el alumno una actitud subordinada al convertirlo en un simple espectador y receptor de información.

Por lo tanto, ante lo inmediatamente mencionado, en palabras de los investigadores se infirió que el docente ha seguido ejerciendo unos parámetros disciplinarios, previamente estipulados; continuando —además— con una actitud autoritaria en el manejo de la información que colocaba al estudiante en posición pasiva y obediente frente a lo dictado. Situación que le evitó al profesor ser visto como guía y facilitador de procesos para que sus alumnos pudieran cambiar sus pensamientos y ser constructores de su propio conocimiento.

De igual modo, al docente ser el dueño e informador de los contenidos; al permanecer en un ambiente cerrado, resistente a la flexibilidad de poder brindar otras formas de enseñanza y aprendizaje, le restó al estudiante la posibilidad de tomar una posición diferente en su proceso y de convertirse en un ser más crítico, reflexivo, capaz de enfrentarse a la sociedad; y, todo lo que esto conllevaba. Una educación como lo mencionó Sacristán (2006) especializada en el dominio y transmisión de la información a través de la palabra hablada y escrita, en aulas cerradas y alejadas del mundo exterior; lo que limitaba el contexto no solo en el espacio y la organización de las actividades, sino en el acceso al conocimiento del mundo y la cultura, tanto el lenguaje —como medio— lo permita.

Por otra parte, la práctica tradicional ejercida hizo que a todos se les enseñara de la misma manera (memorísticos y repetitivos) sin haber tenido en cuenta que el estudiante, como un ser individual, disponía de habilidades y capacidades distintas, el uno del otro, que lo llevara a aprender de manera particular. Tal como comentaron Del Olmo Pintado y

² Dentro del estudio realizado por Lugo (2010) definió esta etapa a partir de aquellos países (Guatemala y Paraguay) en los que las autoridades de los sistemas educativos habían iniciado a desarrollar e implementar pruebas piloto en algunas escuelas elegidas y recopilando los resultados allí dados.

Hernández Sánchez (2004) que, ante los criterios de homogeneidad como la edad y hasta el sexo, existía una tendencia a asumir que un alumno era igual a los demás miembros del grupo.

“[...] por lo tanto, un profesor se puede dirigir a una clase como si se tratara de una suma de iguales, a los que se suponen los mismos mecanismos para aprender; de esta forma se construye la ficción de la transmisión del conocimiento de uno a varios”.

(Del Olmo Pintado y Hernández Sánchez, 2004, p.6)

Acontecimientos como el inmediatamente mencionado, quizás, han generado en los estudiantes además de un ambiente pasivo y poco efectivo, el desinterés por aprender, indagar e investigar y por ir más allá de lo que el maestro dijo en clase. Según Semenov (2005) aun cuando en el interior de los estudiantes ha existido un interés por comprender lo que aprenden, sucesos como la desconexión entre los currículos, la rigidez del tiempo o la poca oportunidad de intercambio de opiniones, entre otros, no provocaban una motivación suficiente para desarrollar la curiosidad por descubrir su espacio.

Cabía aquí señalar que en el ámbito educativo colombiano al seguir prevaleciendo — en su gran mayoría— la utilización de pedagogías del siglo XIX, ha dado la sensación que el tiempo se hubiera detenido, a causa de la insistencia de algunos profesores —e instituciones— por impartir una educación que poco responde a los desafíos que impone este siglo. Dicho de otro modo, mientras el docente ha continuado como eje central del proceso educativo, el estudiante se ha mantenido en un ambiente de aprendizaje donde se encuentra desligado de su realidad porque su formación se ha fundamentado en explicaciones y exposiciones.

Todas estas circunstancias que se reiteran, han despertado inquietudes frente a los procesos pedagógicos que se han estado dando, ya que mientras el mundo evoluciona, la acción docente tradicional no se ha preocupado por los efectos que pudiera provocar tanto en la relación inconexa con el contexto, como en los alumnos, quienes —en últimas— serían los más afectados. Por ejemplo, para Semenov (2005) el inconveniente de esa obligatoriedad o pasividad del aprendizaje fue que los estudiantes, a pesar de apropiarse cierta información determinada, no conseguían aplicarla en algún evento externo, debido a que ellos no sabían cómo vincular un saber antiguo con uno nuevo y ubicar, desde allí, ese conocimiento en un

contexto global; por tanto, la aplicación de esos saberes sería más complejo en los obstáculos que se les presentaran fuera del aula.

Desde luego, en este punto vale la pena aclarar que no se han desconocido esas acciones docentes previas a la era digital. En efecto, algunas han dado cuenta de progresos y reestructuraciones de pensamiento que aún han estado inmersas y han servido de referentes para gestar cambios en el sujeto-alumno, sujeto-docente y comunidad en general. Baste como muestra, la escuela nueva y moderna —nacida a principios del siglo XIX— cuyos argumentos tuvieron como intenciones favorecer la elaboración del conocimiento por parte de los estudiantes, mediante acciones creativas, particulares y personales (Área Moreira, 2015).

Hecha esta salvedad, otro aspecto a tener en cuenta fue el esfuerzo realizado por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) de integrar las TIC al ámbito escolar, buscando un mayor acceso a la información a través de internet y el mejoramiento educativo.

No obstante, para los investigadores de este estudio, se percibió que no ha habido una evolución pedagógica significativa, respecto a la capacidad propositiva por parte de algunos docentes, e incluso no ha sido posible evidenciar claramente el fin de los recursos tecnológicos a la hora de su ejercicio profesional. Más bien, se daba una percepción casi instrumental.

Por ejemplo, aunque algunos colegios ya poseían aulas inteligentes, computadores, *tablets*, entre otros dispositivos, al momento de ser empleados por el docente ocurrían ciertas situaciones, que podían ser identificadas plenamente ya que eran comunes tanto en el entorno local como global y que los investigadores de este proyecto decidieron catalogarlos como “desconocimiento”, “mecanicismo” y “timidez innovadora”.

En cuanto al “desconocimiento”, estaban quienes no las sabían utilizar correctamente (o son analfabetos tecnológicos) y por tanto, su temor a reemplazar las herramientas de antaño por unas más actuales, provocaba un distanciamiento. A esta clase de docentes Rueda Ortiz y Quintana Ramírez (2007) los identificaron como los “tecnófobos”, debido a su renuencia a aprender e interactuar con cualquier medio tecnológico, mientras que preferían saber solo de su área y manejar los recursos conocidos por ellos; lo anterior, no quería decir que se clasificara solo a los profesores antiguos, sino que se percataron de esa misma actitud en los recién egresados.

Paralelamente, desde el “mecanicismo”, aunque otros fueran más diestros en sus usos, las limitaban a las mismas exploraciones básicas del conocimiento dentro del aula, sin preocuparse por modificar su pedagogía. Rueda Ortiz y Quintana Ramírez (2007) aludieron a este grupo como los “informados” cuyos deseos por aprender parten de estar enterados y no quedarse atrasados con relación a sus estudiantes, empero de no integrar dichos aprendizajes a sus prácticas, puesto que al sentirse inseguros de no usar correctamente la tecnología, podían perder autoridad.

Y, finalmente, en cuanto a la “timidez innovadora”, había quienes, por iniciativa propia, exploraban estos recursos, intentando generar ambientes que les permitieran desarrollar junto con sus alumnos posibilidades y dinámicas diferentes en el aula. “Los maestros aprendices con intencionalidad didáctica”, como fueron denominados por Rueda Ortiz y Quintana Ramírez (2007) fueron aquellos atraídos por aprender más sobre el tema, al asumir las tecnologías informáticas como medios de enseñanza y aprendizaje para introducirlos a su prácticas; así mismo, existían quienes optaron aprender por su cuenta y de la mano con sus educandos, y estaban aquellos que buscaban crear sus productos informáticos.

Pese a que los últimos casos mencionados han sido esporádicos, se reconoció que en el contexto colombiano, ha imperado la continuación de una pedagogía tradicional sin que haya habido una verdadera innovación en la práctica pedagógica; puesto que pese a “experiencias y proyectos educativos puntuales innovadores [...] ningún país de la región se encuentra aún en una etapa de transformación pedagógica (que sería la etapa posterior a la integración)” (Rueda Ortiz y Franco-Avellaneda, 2018, p.12).

Por todo lo antes mencionado, y considerando la necesidad de explorar otras posibilidades pedagógicas que fueran disruptivas, o que a interpretación de los investigadores era aquello que propiciará cambios en el quehacer del profesor; que le incitara a su vez actuar de manera diferente y novedosa al quebrar sus propias concepciones, cabía entonces formularse la siguiente pregunta:

¿De qué manera la utilización de una pedagogía disruptiva e innovadora como el *flipped classroom* o aula invertida permite comprender la transformación de la práctica docente?

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Analizar la utilización de una pedagogía disruptiva e innovadora como el *flipped classroom* o aula invertida a través del diseño y exploración de una propuesta para comprender la transformación de la práctica docente.

2.2 Objetivos Específicos

- Interpretar los conceptos de innovación educativa con el uso de las TIC, práctica educativa y *flipped classroom* o aula invertida para la comprensión del nuevo ejercicio docente en la era digital.
- Establecer los efectos que tiene para el quehacer docente el uso de las TIC y el modelo *flipped classroom* o aula invertida como pedagogía disruptiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Diseñar y explorar una propuesta basada en el *flipped classroom* o aula invertida como una pedagogía disruptiva, aplicable en la educación básica.

3. Justificación

Teniendo en cuenta la persistencia de las prácticas pedagógicas en el sistema educativo colombiano, los investigadores de este proyecto quisieron destacar aquellas donde el docente ha recurrido al uso de la tecnología para implementar nuevas propuestas y de paso, plantear un paradigma diferente de las dinámicas que se han dado en salón de clases y fue el caso del aula invertida o *flipped classroom*. Un método caracterizado por el profesor que colocaba en práctica otra forma de enseñanza — como un guía u orientador—, en un ambiente fuera de la escuela y enfocado a la búsqueda de un aprendizaje activo y participativo donde era el estudiante, el eje central del proceso.

Esta estrategia —por su naturaleza— ha adquirido fuerza globalmente en la última década, siendo Estados Unidos y España los primeros referentes en cuanto a ejemplos de aplicación, en diversos niveles formativos para que otros países la estudiaran y la adoptaran.

En este punto cabía decir que, en Colombia se han encontrado investigaciones realizadas utilizando aula invertida a nivel de educación superior en casos, por ejemplo, como los efectuados en la Facultad de Medicina de la Universidad de la Sabana realizado en el curso de cirugía como se menciona en Domínguez *et al* (2015); la Facultad de Matemáticas de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, dado a conocer por Fúneme Mateus (2019); y algunos casos en educación media. Sin embargo, a nivel nacional no ha existido un registro amplio y suficiente para lograr identificar su trascendencia en el quehacer pedagógico, ya que muchas de ellas —tal vez— quedaron como experiencias de aula lo que limita su comprensión. No por ello, dejó de ser interesante revisar su alcance y el impacto que pudiera ocasionar tanto en nuestro sistema educativo, máxime cuando se ha estado enfocado hacia la inmersión de la escuela en el mundo de las TIC, como en el maestro quien sería, en últimas, el directamente implicado al ser el ejecutor o planificador de cómo se va a educar al alumnado.

Por lo tanto, ante el interés de pensar en aquellos docentes con deseos de conocer o explorar otras formas de enseñar y que condujeran a un proceso donde el estudiante esté motivado por aprender de otra manera, se generó un deseo de realizar una investigación en el que se reflexione acerca de este estilo diferente de enseñanza y aprendizaje, profundizando sobre los orígenes de esta estrategia y las características que la identificaban, ya que se abriría el espacio para saber, realmente, qué sucedía con ese cambio de quehacer

pedagógico, con la conciencia de que estas vías de formación desafiaban las preconcepciones que tiene el docente.

De acuerdo con lo anterior, se ha considerado que este proyecto sería un apoyo al contexto educativo nacional por varios motivos. Primero, el acercamiento hacia una mirada investigativa de una forma de enseñar y aprender que pocos se han permitido explorar, para visibilizar los efectos y alcances de esta metodología en el aula de un contexto particular colombiano; especialmente, cuando nació del interés de unos estudiantes de una licenciatura en educación. Segundo, la invitación que dejaría a los maestros —en formación o en ejercicio— para que se atrevieran a conocer e invertir el aula como representación de otro modo de educar y ser educado en esta era digital, indiferente del área del saber que desarrollaran. Es decir, animarse a cerrar la brecha que se ha mantenido desde hace varios años entre la escuela con las pedagogías emergentes y el uso de las TIC.

Y por último, pese al desconocimiento del método, posibilitaría la comprensión de la existencia y eficacia de una nueva pedagogía, que ha llegado de la mano de las TIC. En esta ocasión, con el aula invertida se expresaría que los intereses del sujeto que aprende, también podrían ser parte del proceso de una enseñanza con sentido.

De ahí que, con el compromiso de continuar con los principios impartidos por la Pontificia Universidad Javeriana, este trabajo investigativo ha deseado realizar un aporte a la formación integral de docentes y estudiantes, para que se meditara sobre el quehacer pedagógico con el fin de propiciar una educación integradora donde el alumno también pudiera opinar y ser protagonista de su aprendizaje.

Por estas razones, el presente trabajo se ha inscrito en el campo de investigación y desarrollo bajo la línea “Educación y cibercultura” de la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Javeriana - Bogotá. En este campo se ha pretendido analizar el sentido de las tecnologías digitales al entenderse como, espacios socioeducativos en los cuales circulaba la comunicación, información y los saberes. Igualmente, se estudiaron el sentido social y cultural que han incidido en la incorporación de las tecnologías digitales en el escenario educativo, lo cual fomentó la indagación que requiere, por parte de los investigadores, una mirada crítica en el ámbito social, cultural y educativo.

Todo ello, con el fin de reconocer las nuevas configuraciones que se produjeron en la escuela a través de la aplicación de una pedagogía emergente como lo fue el aula invertida o *flipped classroom*.

4. Antecedentes

La finalidad de este espacio fue dar a conocer algunos estudios previos en relación con el diseño e implementación de *flipped classroom* o aula invertida durante los últimos 5 años (2015-2019). La búsqueda de la información se llevó a cabo en bases de datos tales como Dialnet, Proquest, EBSCOhost y en revistas académicas digitales. A la par, se buscó en páginas oficiales de organizaciones internacionales que dieran cuenta del tema de innovación educativa.

Vale la pena mencionar que estos trabajos respondieron a las inquietudes suscitadas en este proyecto tales como qué se sabe sobre el aula invertida o *flipped classroom*, el lugar que ocupa del maestro, las prácticas o situaciones pedagógicas dadas, la percepción del aprendiz y el uso de las TIC en la implementación de esta metodología. Todas ellas, permitieron no solo reflexionar la manera en que un proceso pedagógico disruptivo como el aula invertida propició una nueva forma de enseñanza y aprendizaje, sino que sirvieron de pauta para establecer unas categorías de identificación concretas.

Por tanto, la construcción del capítulo se desarrolló a partir de una formulación previa de categorías, para luego revisar los estudios detalladamente tomando en cuenta el problema planteado, los objetivos, los resultados y las conclusiones de los mismos. De esta manera, se facilitó el proceso de elección y ubicación de los textos.

A continuación, se exponen las categorías con los respectivos estudios encontrados.

4.1 Acerca del aula invertida o *flipped classroom*

Cuando se exploró qué tanto se conocía esta pedagogía emergente, se halló que la mayoría de los estudios interpelaba por registrar los resultados dados en la ejecución del modelo en el aula. Sin embargo, este tipo de experiencias han servido de insumo para quienes han aspirado a crear un estado del arte o un análisis crítico de las mismas, a modo de revelar definiciones, intenciones, ventajas o desaciertos, entre otros aspectos.

España —por ejemplo— ha sido uno de los países que se ha caracterizado en la última década por una transformación en las estrategias utilizadas en las aulas de clase y la razón de esta incursión fue precisamente por la preocupación de los resultados de aprendizaje en las pruebas PISA y por la evidente falta de motivación en el alumno. Un trabajo investigativo del año 2017 titulado “*Flipped classroom* como puente hacia nuevos retos en la educación primaria”, propuso una metodología para implementar, que consistió en la manera

de invertir la explicación de los contenidos educativos transformando la figura del docente y el discente; a saber, la pedagogía emergente *Flipped Classroom* (Llanos-García y Bravo-Agapito, 2017).

Los investigadores consideraron que esta época era un buen momento para invertir las clases, a causa de la era digital en la que nos encontrábamos. Además, contemplando que los niños de primaria eran nativos digitales, era posible emplear una metodología donde fueran ellos, los constructores y protagonistas de su aprendizaje apoyados con las herramientas WEB 2.0; elementos que no solo permitían la implementación del aula invertida capaz de motivar al estudiante, sino que prometían una posible mejora en los resultados académicos.

En cuanto al concepto, los investigadores hallaron una gran variedad de explicaciones y definiciones. Sin embargo, existieron dos que llamaron la atención, debido a que las definiciones escogidas —según ellos— se adecuaban a las exigencias de la escuela del siglo XXI. Por un lado, presentaron a Bergmann *et al* (como se citó en Llanos-García y Bravo-Agapito, 2017) quienes expresaban que:

Se trata de un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa se desplaza de la dimensión del aprendizaje grupal a la dimensión del aprendizaje individual, transformándose el espacio grupal restante en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo en el que el facilitador guía a los estudiantes en la aplicación de los conceptos y en su involucramiento creativo con el contenido del curso (p. 42)

Y por el otro, una de las figuras más representativas del *flipped classroom* en España, el profesor Santiago (como se citó en Llanos-García y Bravo-Agapito, 2017) quien afirmaba que:

[...] transfiere el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y utiliza el tiempo de clase, junto con la experiencia del docente, para facilitar y potencializar en alumnos otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos dentro del aula (p. 42).

Dos definiciones que situaban al discente en el centro del aprendizaje y al docente como un guía y facilitador de este.

En síntesis, el trabajo investigativo de Llanos-García y Bravo-Agapito (2017) se centró en la explicación del concepto *Flipped Classroom* y en la exposición de algunos trabajos relacionados que mostraron cómo la aplicación de la pedagogía emergente favorecía

el desarrollo de múltiples habilidades en los educandos. No por ello, se debía determinar la metodología como una panacea o solución a los problemas educativos, era más bien una invitación a reconocer la existencia de variadas posibilidades actuales que pudieran servir a la función del docente y necesidades de nuestros estudiantes (Llanos-García y Bravo-Agapito, 2017).

Finalmente, y en vista de los escasos estudios de la aplicación del *flipped classroom* en educación primaria, el investigador Galindo-Domínguez (2018) presentó un meta-análisis sobre 25 estudios de experiencias de aula invertida en primaria. Allí se dio cuenta de los efectos, la trayectoria y las carencias en investigación nacional e internacional referente al tema.

Para el analista, aunque el aula invertida había sido muy utilizada en Europa, este contaba con un número muy bajo de estudios considerando la hipótesis de que el maestro o investigador aplicaba la metodología, más no tenía la intención de recoger la información de la experiencia y mucho menos de publicarla; o, por el contrario, optaba por compartir sus vivencias en espacios informales. Aclaró que solo los países que encabezaban el interés de difundir información de estudios relacionados con esta práctica educativa en primaria eran básicamente Estados Unidos, China y España.

Los resultados del meta-análisis dieron cuenta que el método más utilizado en investigaciones relacionadas con aula invertida fue cualitativo, esto pudo ser debido al provecho de conocer el efecto de interés y rendimiento académico del estudiante frente a la metodología (Galindo-Domínguez, 2018).

En cuanto a la asignatura de educación primaria donde se distinguió un alto interés de aplicación fue en matemáticas. En este sentido y por la escasa experiencia, Galindo-Domínguez (2018) hizo una invitación a futuras investigaciones para resolver qué tan viable era emplear esta metodología en materias relacionadas con el saber ser como la ética o la religión, al vislumbrar la necesidad de más exploraciones centradas y profundas en la utilidad de la metodología en el siglo XXI.

En definitiva, Galindo-Domínguez resaltó el alto nivel de favorecimiento que había recibido esta pedagogía emergente respecto a los resultados de los estudios analizados, pues los aspectos que sobresalían de las experiencias eran mayoritariamente, positivos entre ellos: rendimiento académico y motivación.

Para finalizar este primer apartado, se observó que los estudios analizados que hicieron referencia al concepto de aula invertida o también conocido como *Flipped Classroom*, fueron muy escasos y con particularidad en el contexto nacional. No obstante,

llamó la atención que los hallazgos en la indagación para la construcción de los antecedentes fueron estudios recientes, cobrando fuerza en la segunda década de este siglo. Esto sería el resultado de las reclamaciones de esta era digital y del interés por parte de investigadores y por los mismos docentes, de dar a conocer otra forma de enseñar y aprender; una transformación en las estrategias que se pudieran llegar a usar en el aula de clase y que además de posicionar al alumno como protagonista de su aprendizaje, permitiría el desarrollo de múltiples habilidades en el docente.

Evidentemente, esta dinámica demostró que aún se encontraba en una etapa de descubrimiento. Entonces, solo quedaría en los maestros, y más en nuestro contexto, contar con la disposición de acoger o no esta pedagogía emergente en sus espacios

4.2 El lugar del maestro

Bien se ha sabido que el docente en su ejercicio se ha preocupado por disponer rutas a seguir para conseguir una enseñanza óptima, máxime cuando deseaba emplear estrategias distintas a las convencionales. Al revisar qué había sucedido con el docente a la hora de emplear el Aula Invertida —aunque no ha habido una vasta investigación—, se ha intentado indagar la afectación que ha tenido su aplicación y los resultados obtenidos con esta pedagogía.

Fue así como se ubicó la propuesta planteada para el año 2015, en la ciudad de Monterrey (México) por Patricia Salinas Martínez, Eliud Quintero Rodríguez y José Antonio Rodríguez-Arroyo y titulada “Curso híbrido y de aula invertida apoyado en MOOC: experiencia de autoevaluación”. Esta parte del diseño combinado implementó el aula invertida a través de un curso en línea masivo y abierto —denominado “Matemáticas y movimiento”— y publicado en la plataforma de Coursera, como apoyo virtual de la clase presencial de introducción a las matemáticas universitarias, impartida a los alumnos recién ingresados. El módulo únicamente generaba una valoración cualitativa (aprobado o desaprobado) para permitirles continuar con el ciclo académico.

Lo llamativo de esta iniciativa fue el enfoque en el proceso evaluativo, especialmente la autoevaluación por parte de los alumnos participantes de dicha prueba piloto para lograr afianzar su aprendizaje. Salinas Martínez, Quintero Rodríguez y Rodríguez-Arroyo (2015) sustentaron su idea en el interés educativo por aplicar estrategias novedosas acordes a las necesidades actuales, admitiendo la cercanía a otro tipo de instrucciones flexibles y así activar en el estudiantado una fase de autoaprendizaje. A su vez, que se abriera un camino a

repensar el quehacer pedagógico desde la concepción del acceso y la evaluación, máxime en áreas del conocimiento como la matemática.

Entonces, ante el interés del alumnado por cuestionar el para qué aprender cálculo, ello implicó —intrínsecamente— pensar en el sistema para evaluar dicha asignatura. De ahí que Salinas Martínez *et al* (2015) comprendieron la posibilidad de rediseñar su quehacer, a través de la proposición de experiencias que pudieran ser evaluadas de manera distinta a la tradicional. Así las cosas, aparte de la descripción de todo el proceso elaborado por los docentes en cuanto a la metodología, el diseño curricular, actividades y pasos a dar semanalmente, destacaría la actividad planteada de la autoevaluación para los educandos en el curso MOOC, como requisito para aprobar la materia. Un espacio en donde ellos debían valorar su actitud y disposición ante la clase.

Las consecuencias de la experiencia dieron cuenta de un cambio de paradigma en la mentalidad de algunos de los profesores participantes. En ese momento, la reflexión se encaminó hacia romper la concepción del control de la evaluación; de cómo dejarles la responsabilidad a los educandos para que sean ellos quienes se sinceraran consigo mismos. Así mismo, [...] “entender que “los estudiantes pueden aprender cosas sin que lo tengan que demostrar cómo el profesor cree que lo deben demostrar” y dejar en ellos el control de un aspecto que siempre había quedado en sus manos” (Salinas Martínez *et al*, 2015, p. 11).

Respecto a los estudiantes, la mayoría asumieron y agradecieron la confianza dada ante la idea de dejarles la evaluación de su propio aprendizaje en sus manos. Este acto provocó reflexiones sobre el desarrollo de valores como la honestidad, respeto y responsabilidad tanto para con ellos mismos, como para el proceso. Finalmente, algunos aceptaron el lugar del profesor como guía y orientador en lo académico y en su formación como personas, en cuanto a temas de honestidad se refiere (Salinas Martínez *et al*, 2015).

Avanzando en la categoría del lugar del maestro, la siguiente investigación titulada “Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales: un estudio de caso en la formación de profesores de física”, se dio a partir de los intereses de los educadores. Esta propuesta ambiciosa buscaba que las futuras generaciones de docentes logran innovar y enseñar en el aula, de acuerdo con los paradigmas educativos actuales.

Para conseguirlo, se apoyaron utilizando una plataforma virtual de acceso libre y a través de un estudio de caso con enfoque de investigación cualitativo descriptivo, se identificaron diversas ventajas y desventajas respecto al aula invertida como estrategia de instrucción, declaradas por los 31 profesores al término del semestre.

Al final, gracias a la experiencia, estos maestros en formación buscaban a futuro implementar en sus aulas el tipo de estrategias, herramientas y conocimiento adquirido en esta etapa (Hernández-Silva y Tecpan-Flores, 2017).

Otro caso a referir fue el aplicado dentro del proyecto “La clase invertida y el uso de vídeos de software educativo en la formación inicial del profesorado”, cuyo principal objetivo era buscar cambios de paradigmas en los profesores y simultáneamente incorporar la consolidación de prácticas activas y renovadoras en los planes de estudio del Magisterio y en el futuro desempeño de la actividad docente.

El maestro tomaba su lugar a través de la pedagogía de *flipped classroom*, utilizando las clases grabadas en vídeo, apoyado con un conjunto de clases de software educativo, grabando la pantalla del ordenador (screencast), para que los estudiantes dedicaran las sesiones de prácticas a resolver problemas con los citados programas (Blasco-Serrano, Lorenzo y Sarsa, 2016).

En suma, la vivencia educativa híbrida dio paso hacia una invitación a la reflexión en tanto los cambios que se gestaban a nivel de la formación superior: aprender de otro modo; identificación de las habilidades de los sujetos a formar; y, sobre todo, la alternativa de la autoevaluación donde se demostraba lo aprendido, más aún cuando los conceptos se relacionaban con el contexto de los estudiantes a modo de romper los esquemas evaluativos tradicionales.

Acerca de los docentes formando docentes, se reflejó la necesidad de actualizar el quehacer, para que los futuros orientadores fueran seres más atentos, abiertos y dispuestos a enfrentar los retos de la cultura digital. Y, en relación a la experimentación docente para cambiar paradigmas, fue cierto que la metodología del aula invertida, presionaba los preconceptos establecidos de la práctica ejercida cotidianamente.

Por ende, estos direccionamientos permitieron identificar una vía distinta para emplear el aula invertida, puesto que —a criterio particular— reafirmaba la idea de buscar despertar en el individuo-alumno, un comportamiento más proactivo en el desarrollo y apropiación de su propio aprendizaje. Por su parte, y lo más relevante aquí, el individuo-docente debía estar dispuesto a compartir y entablar una relación dialógica y horizontal; a modificar sus imaginarios frente a su labor y recordar que no debía convertirse en un dictador sino en un guía, aunque ello conllevara un mayor esfuerzo y compromiso de sí.

4.3 Prácticas pedagógicas: efectos, vínculos y alcances

En el campo de las prácticas pedagógicas, no fue extraño encontrar la tendencia a comparar una propuesta con otra, sea tradicional o alternativa, para alcanzar el mismo fin: un aprendizaje verdadero por parte del alumno. Por tanto, en el caso del aula invertida, se hallaron investigaciones que lo ponían a prueba, al intentar asegurar su eficacia confrontándolo o vinculándolo con diversos modelos, ya fuera que involucraran tecnologías o no.

Sirva como muestra el estudio realizado en Colombia por Metaute, Villarreal, Vargas, Saker y Bustamante (2018) cuya intención era corroborar el aprendizaje de la estadística inferencial en la educación superior, a través de la aplicación paralela del aula invertida y una pedagogía conceptual. El problema a resolver, como en toda área de matemáticas, era mejorar la comprensión del tema, dado que las respuestas en las pruebas de estado, exponían el escaso desarrollo de las competencias. De ahí que, se efectuó una prueba de intervención piloto con los alumnos de quinto semestre de las Ingenierías de Sistemas e Industrial, pertenecientes a la Corporación Universitaria Americana. Se dividió el grupo en dos y cada uno recibió la instrucción según la pedagogía asignada, durante el semestre. Después, aplicaron evaluaciones que responden a elementos conceptuales, procedimentales y argumentativos. Posteriormente, los registros recopilados divulgaron los posibles avances o retrocesos.

La realidad planteada demostró variables respuestas entre un modelo y otro. Desde lo procedimental tanto la pedagogía conceptual, como el aula invertida ayudaron a mejorar dichos procesos porque desarrollaron las habilidades en el estudiante. A pesar de ello, Metaute *et al.* (2018) destacaron la inconformidad docente ante las dificultades a la hora de la implementación del aula invertida, puesto que los alumnos no trabajaban de manera independiente. Por el contrario, se prefería el otro método porque aún el profesor continuaba controlando la situación.

En definitiva, para Metaute *et al.* (2018) el cambio hacia la metodología del aula invertida produjo ciertas mejoras lo que permitiría una posibilidad de seguir profundizándola al instante de hablar sobre la temática de conceptos estadísticos. Así mismo, enfatizaron en lo relevante del compromiso estudiantil y tomar en cuenta el nuevo modelo, en ciertos momentos, como una herramienta de apoyo para la pedagogía conceptual.

Este caso, aunque incitaba a experimentar esta pedagogía reciente, de igual forma dejó entrever lo instalado que está en el imaginario del docente y el alumno, los esquemas

formativos tradicionales. Con todo y lo anterior, la experiencia proporcionó una mirada de lo que ha acontecido en el ámbito educativo e invitó a intentar explorar otras formas de enseñanza y desde allí, revisar la conveniencia o no de trabajarlas en conjunto.

Otros estudios similares, se dieron incluso en la enseñanza de contenidos científicos. Por ello, en la investigación “La enseñanza de contenidos científicos a través de un modelo “*flipped*”: propuesta de instrucción para estudiantes del grado de Educación primaria”, González-Gómez, Su-Jeong Cañada-Cañada y Gallego-Picó (2017) expusieron que para obtener mejores resultados de aprendizaje, la metodología docente debía promover un aprendizaje basado en la indagación e investigación; donde el estudiante dispusiera de suficientes recursos temporales para desarrollar en el aula actividades con clara visión. Esta investigación estableció un estudio comparativo de dos grupos de estudiantes de la Universidad de Extremadura en España. El primer grupo de control se siguió con una metodología tradicional, mientras que el segundo experimentó con la pedagogía del aula invertida. Para evaluar el aprendizaje y la percepción se tuvieron en cuenta las calificaciones y datos recogidos. Al final de la experiencia, se corroboró que las calificaciones obtenidas por el grupo experimental fueron significativamente mayores al grupo control. Ante estos hechos, los autores del estudio concluyeron que cuando se seguía una práctica de instrucción invertida, se lograba una mejora significativa en el aprendizaje (González-Gómez *et al*, 2017).

Dentro de esta categoría se encuentra el estudio “Impacto de la estrategia de aula invertida en el ambiente de aprendizaje en cirugía: una comparación con la clase magistral” elaborado por Domínguez *et al* (2015) en el que se comparó la clase tradicional con el aula invertida en el ambiente de aprendizaje en cirugía de la Universidad de La Sabana, en Bogotá y sus efectos. El objetivo era originar cambios sustanciales en el modelo de enseñanza y aprendizaje, orientados a promover el pensamiento crítico y la capacidad reflexiva de los estudiantes mediante un enfoque constructivista; incorporando herramientas pedagógicas focalizadas en las capacidades de comprensión, aplicación, análisis y evaluación del conocimiento en torno a problemas clínicos en cirugía (Domínguez *et al*, 2015). Luego del diseño y práctica del método, la medición de su impacto en los 207 participantes de la prueba piloto, por medio del cuestionario DREEM, generó resultados positivos en el aprendizaje, aun cuando se debían revisar detalles a mejorar para garantizar su implementación en el curso.

Ahora bien, otro aspecto que valió la pena tratar en el marco de las situaciones generadas por las prácticas pedagógicas fueron sus alcances no solo en un aula en concreto,

sino en la trascendencia y replica que tuvieron en diversos lugares, llegando a espacios que afectaron a más de una comunidad académica. Podría decirse que trastocaron un sistema educativo completo. Bastó como muestra lo desarrollado por el profesor y abogado argentino Miguel Sedoff, en la provincia de Misiones, Argentina en el 2016.

Este director y diseñador del Programa de Innovación Educativa del Ministerio de Cultura, Educación, Ciencia y Tecnología de la provincia de Misiones, en aras de afianzar una renovación formativa por medio de las TIC que funcionara un contexto donde existía una multiculturalidad de su población³, así como el problema de la deserción escolar e inclusión, inició implementando, progresivamente, el aula invertida en las instituciones estatales de su región. Su idea fundamental era la de crear una política pública de innovación educativa que operara realmente en la provincia y dinamizara la escuela.

Tal como lo describió Sedoff, en el rol de panelista del XX Encuentro Internacional Virtual Educa Argentina de 2018⁴, desde el año 2016, comenzó con la creación de nuevos espacios posibles a partir de la integración de diversas herramientas⁵ y de la búsqueda en cada escuela de aquellos docentes que quisieran ser formados, sin esperar a que existiera un panorama perfecto (Virtual Educa, 2018). Dicho de otro manera, la conducta propositiva y exploratoria debía primar, porque sin iniciativa, todo quedaría en un estado tentativo a realizar a futuro y no se avanzaría.

Entonces, con un equipo pequeño, el proyecto se consolidó hasta la creación de la plataforma académica llamada Guacurarí, la cual estaba respaldada por el gobierno nacional. Un entorno virtual que apoyaba la presencialidad y en el que se conectaban todos aquellos docentes y alumnos pertenecientes a esa gran red de aula invertida. Allí, se accedía —y se continúa accediendo— a contenidos, capacitación, conectividad entre los participantes, monitoreo y seguimiento de las experiencias. La proyección de cobertura partió en el 2016 con 100 establecimientos de educación técnica profesional, para alcanzar hacia el año 2019 con 496 instituciones de nivel secundario.

³ En la región de misiones se han congregado tres culturas: los pueblos originarios o guaraníes; los inmigrantes europeos; y los países hermanos (Brasil y Uruguay). Esto ha sido un valor agregado a contemplar al momento de establecer políticas educativas de apoyo para la región.

⁴ Virtual Educa fue un programa de innovación educativa conformada por la Organización de Estados Americanos (OEA). Se creó en el 2001 para buscar beneficiar la transformación social y el desarrollo sostenible gracias a impulsar la innovación educativa en América Latina y el Caribe. Últimamente, los encuentros anuales (conferencias, congresos y demás) han quedado registrados en video para acceder a ellos a través de su página web oficial o en su canal oficial en la plataforma YouTube.

⁵ Sedoff se refería a programas como Conectar igualdad (notebook para alumnos, piso tecnológico para la educación técnica profesional, formación docente en TIC). Empresas que ayudarían a la conectividad local como Marandú. Así se creó una sinergia que apoyaba el desarrollo del proyecto de implementación del aula invertida y la plataforma Guacurarí.

Por último, Sedoff destacó varios puntos a sopesar en el ámbito educativo. Uno, la inclusión de la tecnología en el aula no era la solución definitiva a la problemática; al contrario, la labor partía del docente y su capacidad de emplearlas de acuerdo a unas directrices concretas y responsables. Otra, el mejoramiento de las relaciones en el aula no solo se daba a través de la tecnología, sino desde la afectividad. Por ello, normativamente, se constituyó una Ley de Educación Emocional.

En definitiva, la experiencia de Sedoff permitió visualizar el impacto que proporciona en una comunidad. Ese caso en particular sirvió como modelo para preguntarse la viabilidad de su implementación en otros espacios. Desde luego, cada entorno reclamaría adaptaciones y modificaciones y no por ello, sería una metodología inoperante. Simplemente, habría que reconocer la naturaleza flexible de este tipo de pedagogía.

De los estudios aquí descritos se infirió que implementar una nueva práctica pedagógica con el uso de la tecnología a la vanguardia del siglo XXI, no significaría que se reemplaza la labor del maestro. Este seguiría siendo necesario, ya que debería planificar y prepararse para cada clase y, más aún, tener la capacidad de adaptar esta práctica a las necesidades de sus estudiantes, independiente de que esta metodología fuera exitosa en otros países o culturas. Fuera que se realizara o aplicara en un micro o macro espacio, era una realidad que la oportunidad de utilizar una idea pedagógica diferente proporcionaría elementos para continuar cuestionando lo que ocurre en el salón de clase; concretamente, cómo se está enseñando. En ese sentido, la recopilación de experiencias contribuyó a demarcar, con sus aciertos o falencias, líneas de estudio para profundizar qué acontece al interior del acto de enseñanza y aprendizaje.

4.4 El lugar del alumno: reacciones del sujeto que aprende

En relación con lo ocurrido a los nuevos sujetos activos —alumnos— del proceso de aprendizaje, la mayoría de investigaciones se enfocaron a exponer las diferentes prácticas ejercidas, encontrándose algunos puntos de vista. Estaban aquellos que se concentraron en desarrollar este método para ampliar la capacidad o la habilidad de aprender conceptos. Por el otro, existieron experiencias que dieron cuenta de las opiniones y posturas tomadas por los estudiantes luego de vivir aquella experiencia.

En el caso de la focalización del aprendizaje, se hallaron estudios como los realizados por Madrid-García, Angulo Armenta, Prieto-Méndez, Fernández-Nistal y Olivares-Carmona (2018) cuya intención era corroborar la efectividad del aula invertida para contribuir a

aumentar el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos que deseaban ingresar a la educación media del municipio de Cajeme, en México.

Los contenidos complejos, los hábitos de estudio, la deficiente comprensión de las competencias básicas, las predisposiciones anímicas frente a la materia; así como la estrategia docente o la utilización (o no) de las TIC en los métodos de enseñanza, sirvieron de soporte para intentar resolver, con la ayuda de esta pedagogía emergente, el bajo nivel académico (Madrid-García *et al*, 2018). Por ende, con el fin de establecer comparaciones entre el modelo tradicional y el nuevo a emplear, se eligieron 101 estudiantes, cuya edad promedio era de 14 años. Estos fueron separados en dos grupos de estudio (control y experimental) para luego plantear una prueba previa y posterior a la intervención, con el fin de ratificar la hipótesis del mejoramiento del aprendizaje.

La recopilación de todos los datos arrojados antes y después de la experiencia, advirtieron que la eficacia del aprendizaje no se incrementó considerablemente. Ello, expresaron Madrid-García *et al* (2018) pudo ser el resultado de falta de motivación, carencia de equipo de cómputo o conexión a internet, situación socioeconómica, poco conocimiento o habilidad en el manejo de las TIC, sumado a los eventos arriba mencionados.

A pesar de los hechos dados, Madrid-García *et al* (2018) recomendaron intentar replicar el modelo en otros niveles educativos; realizar un estudio con un grupo mayor de personas; seguir estableciendo comparaciones de los resultados obtenidos con los de otras instituciones; desarrollar estrategias nuevas en el ámbito educativo, a partir del aprovechamiento de las competencias tecnológicas que posee el alumnado. Por último, instaron a entrenar a los estudiantes frente a esta nueva metodología y a los docentes en formación de usos de TIC.

De otro lado, la manifestación de los alumnos sobre este modelo se reflejó en la ponencia de Cano Guevara y García Quintero (2016), titulada “*Flipped Classroom* en la enseñanza de lógica y algoritmos en la universidad de la amazonia; una sistematización de experiencias”. Se sistematizó una experiencia realizada en Florencia, Caquetá, con un grupo de universitarios que cursaba la asignatura de lógica y algoritmos, en la que se empleó el aula invertida como una herramienta de apoyo en un entorno virtual de aprendizaje *moodle*. Dentro de la investigación, quedaron consignados los efectos causados en la práctica real y las opiniones generadas ante este modelo, de parte de los implicados en el ejercicio.

Cano Guevara y García Quintero (2016) deseaban aprovechar una manera distinta de enseñanza coherente a la realidad actual. Por ello, eligieron un grupo de 38 estudiantes de primer semestre de las carreras de ingeniería de alimentos y agroecológica, respectivamente.

A partir de la intervención, se observó el desarrollo de las clases, logrando identificar la acción del docente en cuanto al uso de la metodología; la capacidad de los integrantes del curso por apropiarse de la plataforma; finalmente, evaluar el nivel de participación en las tutorías. A la par, se realizaron encuestas y entrevistas que brindaban una ruta para averiguar las percepciones finales.

La experiencia dejó como resultado, un ambiente positivo y una disposición en el alumnado. Manifestaron un alto índice de la comprensión de la metodología del *flipped classroom*; el disfrutar de las clases prácticas versus las teóricas o tradicionales; la facilidad de aprender a su ritmo al poseer el material audiovisual con los contenidos teóricos; verla como una alternativa exitosa en los procesos de enseñanza aprendizaje (Cano Guevara y García Quintero, 2016).

En síntesis, esta prueba permitió a los investigadores reconocer la relevancia de la incorporación de las TIC en el aula, comprendiendo la necesidad de cambiar la metodología de enseñanza adoptando nuevos recursos que favorezcan un aprendizaje autónomo. Incluso, cómo el cambio de modelo, conduce al alumno a valorar el tiempo de la clase en donde se refuerzan sus conocimientos y dónde se promueve el trabajo colaborativo para solucionar en conjunto problemas, dudas o inquietudes.

Bajo esta línea también estuvo la investigación denominada “Percepción de los estudiantes al “invertir la clase” mediante el uso de redes sociales y sistemas de respuesta inmediata” de Blasco-Serrano, Lacruz y Sarsa (2018) quienes en la realización de un estudio de metodología cualitativa involucraron a 257 jóvenes. Durante el ejercicio, los investigadores consiguieron observar la manera en que las vivencias de los educandos con relación al aprendizaje apoyado en redes sociales (*Facebook, Pinterest, Instagram*) y sistemas de respuesta (*Kahoot, Edmodo*), se convertían en un espacio de interacción activa favoreciendo la motivación, autonomía y compromiso del estudiante, a la vez que incrementa el nivel de conocimientos y participación formativa en clase.

En las entrevistas realizadas, los estudiantes afirmaron que al usar estos medios se sintieron motivados, atraídos por una nueva forma de aprender pues lograron —según ellos— un aprendizaje mayor; más aún, que esta experiencia se les presenta como un reto, ya que se aprende un contenido y se enfrentan al desarrollo de otras competencias como lo es el uso de medios tecnológicos y el lenguaje digital. Paralelamente, los aprendices, resaltaron la ventaja de tener en los dispositivos y las aplicaciones, la opción de almacenamiento de datos que, además de guardar el avance y progreso, se convierte en un recurso reutilizable. En cuanto a

procesos comunicativos como el lenguaje digital y el conectivismo resultó clave para los jóvenes puesto que preferían ver los videos que sentarse a escuchar una explicación teórica.

A partir del análisis del estudio, Blasco-Serrano *et al* (2018) notaron mayor interés y responsabilidad ante la realización de deberes, autorregulación en los procesos de aprendizaje y conciencia en los estudiantes de sus propias capacidades y dificultades. En los resultados: el estudiantado compartía las experiencias en las redes sociales como acto democrático, construyendo nuevos significados desde lo educativo hasta lo social aumentando la participación y compromisos ciudadanos.

En conclusión, Blasco-Serrano *et al* (2018) manifestaron que el uso de estos medios permitía el desarrollo de competencias críticas necesarias para una ciudadanía comprometida y que finalmente el alumno se convierte en el protagonista de su propio aprendizaje.

Por otro lado, Melo y Sánchez (2017) compartieron un estudio titulado “Análisis de las percepciones de los alumnos sobre la metodología *flipped classroom* para la enseñanza de técnicas avanzadas en laboratorios de análisis de residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes en alimentos de origen animal”. Este se realizó en España con 31 profesionales de diferentes áreas y el motivo que llevó al diseño e implementación de la metodología *flipped classroom* fue la dificultad de los participantes a la hora de adquirir las competencias relacionadas con las técnicas de operaciones básicas, la capacidad de corregir errores, obtener resultados de calidad y también con la idea de tener más tiempo de enseñanza y discusión en clase.

En un primer momento, el docente encargado explicaba en qué consistía la metodología y compartía los beneficios que esperaba del empleo de esta para el aprendizaje. A continuación, entregaba videos creados por él, donde se enseñaban las técnicas básicas, los cuales eran observados antes de dirigirse al laboratorio y luego tenían un espacio de 20 minutos para compartir las reflexiones. Una vez estando en el laboratorio, los estudiantes usaron como soporte teórico lo consignado en los videos —y de no hacerlo el número de dudas habría aumentado—. En último lugar, los alumnos llenaron una encuesta de satisfacción donde podían valorar anónimamente la clase invertida; en dicho cuestionario se pudo evidenciar que la relación de los alumnos y docente es frecuente y activa, que el aprendizaje es claro y experiencial, se valora de forma positiva la estructura y organización de la clase.

Melo y Sánchez (2017) concluyeron a partir de los resultados que la metodología involucraba al alumnado en su propio aprendizaje y le permitía interactuar constantemente con su entorno educativo, solucionar problemas y tomar decisiones.

Continuando con la exploración de estudios, valía la pena resaltar la investigación realizada en el 2017, titulada el “Aula invertida y su incidencia en el aprendizaje de conceptos básicos de electricidad”, que se centró en aplicar el modelo *Flipped Classroom* en la enseñanza de los principios de carga, fuerza y campo eléctrico buscando, mediante esta experiencia, determinar si este método influía en la comprensión de los conceptos en la asignatura de Física en el nivel medio de una zona rural. Una encuesta realizada al final del ejercicio, estableció el grado de satisfacción del alumnado por la utilización de este modelo educacional.

Gracias a este modelo lograron que estudiantes del sector rural asimilaran las nociones fundamentales de electricidad tales como carga, fuerza y campo eléctrico, a pesar de que estos no hacían parte de su entorno tradicional (Bravo-Faytong, Díaz-Santamaría, y Abril-Neira, 2017).

En síntesis, desde el lugar del alumno se observó que estas prácticas pedagógicas tenían en común varias situaciones: el estudiante obtenía más tiempo para reflexionar sobre el material aprendido; lo preparaba para que participara y fuera activo en su proceso de aprendizaje, aprendiendo a su propio ritmo; la facilidad de recibir orientación de los maestros en cualquier momento, desde cualquier lugar, con lo cual disfrutaría de interacciones más productivas. Luego, estas características serían las que cualquier docente dispuesto a experimentar el aula invertida debería tener presente al momento de repensar su práctica.

4.5 Uso de las TIC en el Aula Invertida

Analizando la trascendencia que ha tenido el uso de las TIC en el aula invertida, se encontró la investigación efectuada en el 2016 por Alma Elizabeth Merla González y Carlota Georgina Yáñez Encizo, quienes se encauzaron en conocer si el uso de material multimedia impactaba favorablemente en el rendimiento académico y en las actitudes de los alumnos del área de las ciencias.

Lo anterior, partía del problema que ha tenido la educación en esta era digital, de innovar la manera como se transfieren los conocimientos utilizando las TIC, con el fin de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje y los resultados académicos de los estudiantes. Hecho que se ha convertido en un reto para los docentes, considerando que los jóvenes de hoy, inmersos en la tecnología, no han concebido su mundo atractivo sin esta — incluyendo el educativo —, lo que ha conllevado a la pérdida de interés por aprender.

Merla González y Yáñez Encizo (2016) destacaron la prevalencia de la educación tradicional, como un modelo centrado en ser la misma para todos, sin tener en cuenta el nivel de conocimiento e interés por los temas, o el rechazo por la asistencia a la escuela.

Igualmente, mencionaban la urgencia que tenían los docentes de desarrollar propuestas acordes con la interacción social y el mundo globalizado basado en la gestión de información y conocimiento. Además, con el apoyo de las tecnologías, se obligaban al rediseño de modelos educativos que privilegiaran un aprendizaje personalizado, atendiendo las necesidades de los estudiantes; así mismo que se les permitiera el alcance del desarrollo de sus competencias, necesarias en el desempeño laboral; y, el uso de herramientas tecnológicas que respaldaban los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Ahora bien, la metodología utilizada por las investigadoras fue cuantitativo con diseño cuasi experiencial y alcance descriptivo, realizada en el estado de Nuevo León, México en el contexto de una institución educativa pública de nivel medio superior.

La investigación concluyó que en cuanto a los estudios enfocados en la valoración del impacto de la aplicación de los recursos en los procesos de instrucción, los resultados fueron positivos con respecto al rendimiento académico de los estudiantes, generando en los docentes el interés por conocer el tipo de estrategias en las prácticas (Merla González y Yáñez Encizo, 2016).

Por otra parte, el aula invertida donde se daba una relación entre el uso de la tecnología y las instrucciones basadas en la detección de las necesidades del aprendizaje de los alumnos sería un contexto exitoso. Así mismo, sustentaron que como una nueva forma de enseñanza y aprendizaje, requería nuevos espacios; el ámbito universitario estaba facilitando modelos emergentes que reorganizaban los ambientes y volvían más activos los aprendizajes; y los espacios facilitarían las interacciones basadas en proyectos con atención a la flexibilidad, movilidad y el uso de múltiples dispositivos.

En último lugar, la investigación de “Clase invertida y aprendizaje basado en proyectos en el aula de biología: un proyecto de innovación para 1.º de ESO. Valoración de la experiencia”, se fundamentó en la metodología de clase invertida o *flipped classroom* combinada con el aprendizaje basado en proyectos (ABP) y se concentró en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje de las características anatómicas y fisiológicas de los diferentes seres vivos englobados dentro de los llamados Cinco Reinos.

Para aplicar el modelo de valoración de la experiencia, dividieron a los alumnos en grupos colaborativos y se les planteó una pregunta: ¿cómo vive un determinado ser vivo? Para contestarla debían producir un artefacto TIC como evidencia de los conocimientos que

habían integrado a lo largo del desarrollo del proyecto. En consecuencia, la aplicación de estas metodologías activas, claramente, proporcionaron en el aula un contexto de aprendizaje adecuado para el desarrollo de las habilidades individuales de cada alumno y de actitudes positivas entre ellos (Sánchez-Sánchez, 2018).

En general, estos estudios dieron una idea que el uso de las TIC en el aula invertida, contribuye a desarrollar habilidades esenciales para el siglo XXI. Los estudiantes podrían adquirir las destrezas necesarias para tener éxito en el futuro; la tendencia del aprendizaje contemporáneo ha consistido en colaborar con otros, resolver problemas complejos, tener pensamiento crítico, desarrollar diferentes formas de comunicación, y mejorar la motivación y la productividad. Adicional, las TIC han ayudado a fomentar muchas habilidades prácticas como crear presentaciones, aprender a diferenciar fuentes confiables de fuentes no confiables en Internet, mantener la etiqueta adecuada en línea y escribir correos electrónicos. Estas características antes mencionadas, indujeron a que el docente se preparara en el uso adecuado de las TIC. Como orientador del proceso de enseñanza, estaba en la responsabilidad de conocer y apropiarse de estos recursos, con lo cual lo motivaba a empaparse de las nuevas dinámicas educativas que ocasionarían una modificación en su práctica.

En pocas palabras, de acuerdo con los antecedentes resultantes de la averiguación realizada para elaborar este capítulo, se pudo concluir que fueron muy pocos quienes se han interesado por indagar, escribir y explorar las incidencias, efectos o desaciertos que pueda generar la práctica de esta metodología.

A pesar de que la información sobre el aula invertida fue limitada, todas las investigaciones aquí presentadas, brindaron una luz para analizar la situación actual de esta estrategia pedagógica alrededor del mundo y en nuestro contexto colombiano; máxime, cuando las TIC han irrumpido la escuela. Esta circunstancia provocó una introversión ante lo acaecido con los partícipes del proceso pedagógico, en particular con el docente; quien en últimas, ha fungido como constructor de caminos y orientador del aprendizaje de su alumnado.

5. Marco teórico

A partir de la problemática, los objetivos y antecedentes antes mencionados, a continuación, se desarrollaron los conceptos teóricos que sirvieron de sustento para la investigación realizada. Fue así como se delimitaron en tres categorías específicas a saber: la primera, “La educación y las TIC: el ejercicio de innovación” en el que Fundación telefónica definió las TIC y la relación de estas con la educación, respectivamente; Osorio Guzmán (2015) dio cuenta de aspectos relacionados con la incursión de las TIC en la escuela; y por su parte, Segura (2007) habló del concepto de innovación. La segunda, “el aula invertida” donde Bergmann y Sams (2014) expusieron el origen, características y alcances de la misma; así como Santiago y Bergmann (2018) y Chica Pardo (2016). Igualmente, se dio a conocer incidencia en el contexto colombiano.

Finalmente, la “práctica educativa en el ámbito escolar” sustentada por Carr (2002), García Cabrero, Loredó Enríquez y Carranza Peña, G. (2008), Gómez López (2008), MacIntyre (1987), y Robinson y Kuin (1999); mientras que Canfux (2000) y De Zubiría (2010) describieron lo que acontecía con la práctica educativa tradicional; en contraste, González Mariño (2008), Cabero (1996), García Aretio (2007) y Adell y Castañeda (2012) hablaron de la evolución de la práctica educativa con la llegada de las TIC a la escuela; y, en último lugar, Cabero (1996), García-Hoz (1992) y Zavala Vidiella (2000) soportaron unos principios característicos que se infirieron a partir de la forma como se da la práctica educativa en el aula invertida.

5.1 La educación y las TIC: el ejercicio de innovación

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), herramientas utilizadas para comunicar, crear, difundir, almacenar y gestionar la información, con el tiempo se han convertido en parte integral de la interacción de la enseñanza y aprendizaje en el campo educativo.

La presencia de estas se hizo evidente en algunas situaciones como: el cambio de tableros tradicionales por tableros digitales interactivos, o el uso de teléfonos inteligentes (*smartphones*) y otros dispositivos para que los estudiantes pudieran aprender durante la clase.

Cuando los maestros han tenido conocimientos digitales y se han capacitado para usar las TIC, estos enfoques podrían llevar a los estudiantes a forjar habilidades de pensamiento

de orden superior, proporcionar opciones creativas a nivel individual y grupal, para que expresaran su comprensión.

Por ello, en los últimos años ha cobrado un gran interés saber cómo la tecnología ha podido aprovecharse para mejorar la eficiencia y la eficacia de la educación en todos los niveles y entornos, tanto formales como no formales.

Las tecnológicas más antiguas como el teléfono, la radio y la televisión, aunque ahora han recibido menos atención, tuvieron una historia más larga y rica como instrumentos de instrucción. Por ejemplo, las dos últimas se utilizaron durante más de cuarenta años para el aprendizaje abierto y a distancia. Sin embargo, fueron desplazados progresivamente por la impresión digital de textos, puesto que era el mecanismo de entrega más barato y accesible.

Por otro lado, en el caso del uso de computadoras e Internet, se ha percibido que mientras en el contexto del primer mundo ha avanzado hacia una etapa de consolidación, en los países en desarrollo ha estado en una fase lenta y progresiva, debido a la infraestructura limitada y los altos costos de acceso que conllevan en algunos lugares.

Por este motivo, se precisó la comprensión de la entrada de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a la escuela y cómo se dio su tránsito y desarrollo; máxime cuando ha habido un deseo de alcanzar un nivel formativo óptimo, en un instante donde ha convergido ideas de progreso y sujetos afines (alumnos) o no (docentes) a las reclamaciones de la sociedad del siglo XXI. Ya fuera para alcanzar el éxito o el desarrollo personal y colectivo en la actualidad, las escuelas han requerido que sus estudiantes adquirieran las habilidades de este siglo.

5.1.1 Definición.

En primer momento y desde los intereses o pretensiones del presente proyecto investigativo, se consideró relevante precisar la definición de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), así como de la relación que ha existido entre las TIC con el sistema educativo.

Con relación a las tecnologías de la información y la comunicación o TIC a partir de lo observado en la experiencia, a juicio de los investigadores de este estudio se atrevieron a definirlo como el conjunto diverso de herramientas y recursos tecnológicos utilizados para comunicar, crear, almacenar y administrar información. Estas tecnologías incluyen artefactos como computadoras, internet, tecnologías de transmisión (radio y televisión) y teléfonos.

A pesar de la complejidad en la definición por las diversas posturas, se creyó oportuna una de estas, debido a la descripción de su función educativa. Fundación telefónica (como se citó en Cobo, 2009) expresó que las TIC fueron tecnologías necesarias para gestionar y transformar información por medio de hardware y software que creaban, cambiaban, guardaban, protegían y recuperaban información; y que con ellas se podía acceder, contribuir en información o ideas y conocimientos para promover un desarrollo equitativo en diversos ámbitos de la sociedad, incluido el espacio educativo. La ventaja de las TIC en la educación era su contribución a elevar la calidad educativa, al romperse las barreras espacio-temporales concediendo la posibilidad de entablar relaciones interactivas y colaborativas para construir colectivamente el conocimiento.

Se llegó a la conclusión a partir de esta visión, de que aquellos recursos creados por el hombre inicialmente, facilitaron su comunicación, acortando las distancias; y posteriormente, configuraron su vida social y económica, demostraron que actualmente su funcionalidad abarcó otros campos incluyendo el educativo.

Al final, y con los sucesos dados en las últimas dos décadas, las TIC se han convertido en aliadas para consolidar un proyecto en donde el conocimiento se ubicó en un lugar privilegiado, puesto que de acuerdo con los tipos de aprendizajes dados, las acciones de los sujetos-alumnos al salir de la escuela, afectarían a todos los sectores de la sociedad.

Por este motivo, se hizo indispensable el reconocimiento de sus características, dado que darían un punto de partida para percibir los detalles inherentes de esta clase de herramientas y desde allí determinar sus usos y efectos en el sistema educativos y en los miembros que la conforman.

5.1.2 Características.

Dentro de las características de las TIC, Cabero (1996) destacó las percepciones planteadas por Castells y otros, Gilbert y otros, y Cebrián Herreros y que fueron descritas así.

- **Inmaterialidad:** cuya fuente primaria era la información la cual podía crearse y procesarse mediante diversos recursos informáticos, incluso sin poseer referentes externos. Estos hechos permitían un acceso a gran escala y en poco tiempo; además, como ventaja en el campo educativo, se daba la simulación de fenómenos lo cual no conllevaba colocar en peligro al estudiantado.

- Instantaneidad: la posibilidad del individuo de acceder a cualquier información dentro o fuera de su país quebraba la concepción espacio temporal que se tenían entre los países y las culturas.
- Innovación: tendencia a mejorar, cambiar y superar las funciones realizadas por las tecnologías antiguas, con el fin de complementarlas y potenciarlas más que sustituirlas.
- Digitalización: era la codificación de cualquier dato con altos estándares de calidad para facilitar la transmisión de la información de forma rápida y barata a cualquier canal.
- Interconexión: era el resultado unir los esfuerzos de las tecnologías para forjar nuevas relaciones o redes de comunicación.
- Diversidad: entendida desde la existencia de tecnologías unitarias, así como de las funciones variadas que estas ofrecían.

Ahora bien, el Ministerio TIC Colombia, a través de su cuenta de *YouTube*, hizo evidente algunos atributos a destacar, sobre todo en los posibles resultados dados por la vinculación de la educación y la tecnología.

[...] La fórmula educación más uso adecuado de los TIC, mejoran el aprendizaje de los estudiantes porque generan incentivos. Los contenidos se presentan de manera dinámica, interactiva y agradable, enriqueciendo los conocimientos que requieren los estudiantes para enfrentar los problemas del mundo de hoy. [...] (Ministerio TIC Colombia, 2015)

Cavilando estos dos planteamientos, no se pudo desconocer un hecho cierto: la tecnología ha ocupado un lugar importante en la vida de los estudiantes. Fuera de la escuela, casi todas sus actividades cotidianas han estado relacionadas, de alguna manera, con la tecnología. Por ello, integrando las TIC en el aula, los maestros les brindarían a los estudiantes las herramientas que los llevarían al siglo XXI, puesto que estos recursos han traído sus beneficios en aquellos sitios que tomaron la decisión de hacerlo.

Solo con el tiempo se alcanzaría a descubrir qué impacto profundo logró tener en el aprendizaje de los alumnos. Mientras tanto, los educadores que acogieron el reto tecnológico —y quienes no— se han visto obligados a mantenerse al día para preparar mejor a sus

estudiantes para este mundo de constante cambio, debido a la renovación de las TIC a cada minuto.

5.1.3 Incursión de las TIC en la escuela.

En la sociedad, inmersa en un mundo globalizado han surgido una serie de dinámicas para lograr un mayor desarrollo político, económico, cultural, educativo y social. Situaciones como las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) impactaron y trascendieron en diversos ámbitos —incluida la escuela— lo que trajo como consecuencia cambios en las estructuras y políticas educativas, acordes con las exigencias de la sociedad de la información y comunicación del siglo XXI.

Por otra parte, con el ingreso de las TIC al ámbito escolar se abrió la posibilidad de poder brindar una mejor calidad en la educación y una mayor oportunidad de acceso al conocimiento. De ahí que se estuvo de acuerdo con lo que mencionaba López (2014) cuando decía que el uso de las TIC ha sido una necesidad urgente y obligatoria, no solo en el marco de la educación, sino desde la perspectiva de la capacitación y actualización; y ampliación y profundización del conocimiento en una época que abrigaba las formas de cognición y el uso y manejo de la información.

Ahora bien, en las palabras de Osorio Guzmán (2015)

[...] incorporar las TIC a la educación, no ha sido un proceso sencillo. El cambio pasa por la complejidad propia de los diferentes niveles, no sólo institucionales sino también personales o propios de las y los docentes, así como de los estudiantes. De ahí que, hasta ahora, la incorporación sea de manera parcial, y supone además procesos de negociación y adaptación entre los diversos actores que participan en el hecho educativo [...] (p.82).

Contemplando lo dicho previamente, la tecnología ha tenido el poder de transformar la forma en que las personas aprenden. La incursión de las TIC en la escuela ha permitido, por ejemplo, que los tableros tradicionales fueran reemplazados por los tableros digitales y que muchos libros de texto y hojas fotocopiadas fueran sustituidos por computadoras y archivos digitales.

Sin embargo, esta ocupación ha generado en algunos maestros resistencia a usar tecnología en el aula, porque han estado tratando de mantener un equilibrio entre el contacto humano real, la interacción y la discusión, frente al uso de pantallas.

A partir de esto, fue posible discurrir que las TIC se deberían de emplear con precaución con los estudiantes en especial los niños y adolescentes; para que tuvieran la oportunidad de desarrollar habilidades de socialización genuinas necesarias para ponerlas en práctica a través de sus vidas. Indiscutiblemente, la tarea del manejo responsable de estos recursos parte del docente y su conocimiento de las mismas, a modo de educar también desde esta área.

Por otra parte, aunque resolver problemas en una computadora o un videojuego no equivale a resolver problemas reales como los acontecidos en el recreo, en la casa o en el transporte escolar, no se pudo desconocer el hecho de que los estudiantes de esta época han precisado estar equipados desde las escuelas con las competencias tecnológicas del siglo XXI.

Igualmente, considerando que la transformación de la sociedad hizo que se diera un cambio en la cultura educativa, las instituciones debían ser conscientes que con el ingreso de las TIC a su contexto, sus miradas deberían ser diferentes hacia las realidades que la sociedad y el mundo les presentaban. En consecuencia, al reestructurarse los proyectos educativos, el estudiante —dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje— ya no iba a ser un receptor de información, sino que junto con el docente se convertían en sujetos activos al interrelacionar entre sí, con el conocimiento y con ese nuevo mundo que los rodeaba.

5.1.4 La idea de innovación.

Cuando se escuchó el concepto de innovación en la escuela, la primera reacción y asociación fue la de renovación, invención, creación, descubrimiento o tecnología. De esta forma, las implicaciones de aquel concepto en relación al ingreso de las TIC en el ámbito educativo fueron planteadas por Segura (2007), quien manifestó que:

La incorporación de las TIC en la escuela ha venido marcada tradicionalmente más por la tecnología que por la pedagogía y la didáctica, aunque varios son los factores que entran en juego para un buen aprendizaje digital. En primer lugar, se necesita disponer de la tecnología apropiada, que hoy en día no puede estar desligada de la necesidad de conectividad. Pero no basta con tener un buen hardware en el aula para trabajar

satisfactoriamente, sino que cada vez se hace más necesario disponer de contenidos digitales (software) de cada materia, que el profesor pueda utilizar y manejar de acuerdo con sus necesidades. Y por supuesto, para dar cohesión a todo lo anterior, la figura del profesor se convierte en el factor determinante como dinamizador, orientador y asesor de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje (p.13).

Algo similar expresó López (2014) quien argumentaba que al haber un personal docente capacitado en la TIC dentro del contexto educativo, podía generar a través de ellas una innovación no solo en sus lineamientos curriculares y uso de herramientas, sino en nuevas acciones que le brindaran al estudiante la posibilidad de nuevas relaciones de formación y educación, acordes a la institución educativa.

Entre las ideas de innovación en el aula, en el marco de la búsqueda de enseñar de modo diferente, se encontró el Aula Invertida y cuyas principales intenciones residieron en revertir los métodos de presentación tradicionales de la enseñanza clásica, alejándose de lo que los maestros dicen, para concentrarse en cómo los estudiantes aprenden y retienen conocimiento e información.

Esto implicaría por parte de los maestros, utilizar una inmensa variedad de herramientas educativas, que incluían tecnologías y formatos electrónicos, así como modelos educativos probados y verdaderos y técnicas de enseñanza.

Analizando lo anterior, a criterio de los investigadores de este estudio, observaron como el modelo de Aula Invertida reunía los tres atributos que caracterizaban las TIC: “Tecnología Apropriada” a través de computadores u otros dispositivos electrónicos; “Contenidos digitales”: por medio de plataformas educativas, softwares educativos u otras alternativas online disponibles; y “recursos humanos”, que para el caso sería el docente como guía y facilitador de todo el proceso.

Lo dicho hasta aquí impulsó una reflexión acerca de que la innovación con el uso específico de las TIC ha implicado el desarrollo no solo desde lo material (entendiéndolo como infraestructura, equipos y demás), sino de actuaciones propositivas por parte del docente, en tanto deseos de prepararse en el manejo de las herramientas y replantearse sus estrategias de enseñanza.

De tal forma que al asumir la idea de planificar una propuesta basada en una pedagogía disruptiva, desde la posición de los investigadores de este proyecto, se deseaba reconocer, experimentar y analizar la capacidad del profesor de cambiar su práctica incorporando el aula invertida. Bajo los acontecimientos dados en esta época y,

especialmente en el ámbito colombiano, uno de los retos a afrontar estaba en establecer qué tantos pre-saberes propios de la profesión y del reconocimiento y uso de los recursos digitales se tenían, hasta la posible afectación y adaptación en el quehacer docente pudiera darse. A la par, dicho ejercicio permitiría aprender a distinguir otros factores como la conciencia del tipo de relaciones que estaban entablando con el saber, el alumno y la práctica educativa en sí.

En virtud de ello e identificando al aula invertida como una iniciativa de un planteamiento pedagógico en una época digital, se consideró importante saber sobre ella.

5.2 El Aula Invertida o *Flipped Classroom*

5.2.1 Definición.

En este segundo segmento del texto, fue fundamental precisar el concepto principal del proyecto, puesto que el planteamiento del problema y el estudio giraron en torno a este: Aula invertida. En esencia, Bergmann y Sams (2014) definieron el modelo como “hacer en casa lo que tradicionalmente se hace en el aula, y lo que comúnmente se hace en casa como deberes, se realiza en el aula” (p.27). Para ellos, darle la vuelta a la clase significó, también, darle un buen uso al tiempo que el maestro comparte con sus alumnos y que los estudiantes dedican al estudio, pues en lugar de llegar a casa a realizar tareas repetitivas de un tema informado y que muchas veces no fue clara su explicación en clase, por lo contrario, previamente han estudiado el material creado y suministrado por el docente experto en el área. Junto a esta opción, podrían investigar por el medio que requirieron y si lo consideraban necesario, para reforzar el conocimiento previo a la clase presencial donde cada uno llega con sus apuntes, dudas e inquietudes acerca del tema ya conocido.

De esta manera y una vez en el aula de clase o laboratorio, los autores han destacado al profesor como un orientador que, además de ser un informador, se convierte en un guía facilitador resolviendo las dudas de forma personalizada y ayudándoles a quienes presentan mayor dificultad en la comprensión del contenido de los videos. Por ende, con la implementación del modelo, el tiempo durante la clase se reestructuró totalmente a comparación de una clase tradicional, puesto que el docente-guía pasaba la mayor parte del tiempo en una asesoría dirigida (Ver Tabla 1).

Tabla 1.

Comparación uso de los tiempos en el aula entre la clase tradicional y la “clase al revés”

Clase tradicional		“Clase al revés”	
Actividades	Tiempos	Actividades	Tiempos
Actividad de calentamiento	5 minutos	Actividad de calentamiento	5 minutos
Repaso de la tarea del día anterior	20 minutos	Preguntas y respuestas sobre el vídeo	10 minutos
Exposición de nuevos contenidos	30-45 minutos	Práctica guiada e independiente, o actividad de laboratorio	75 minutos
Práctica guiada e independiente, o actividad de laboratorio	20-35 minutos		

Nota. Bergmann, J y Sams, A. (2014).”Dale la vuelta a tu clase” (p.29). Recuperado de: https://www.amazon.es/Dale-vuelta-clase-eBook-ePub-estudiante-ebook/dp/B00LU3OPHA/ref=tmm_kin_swatch_0?encoding=UTF8&qid=&sr=

Por otro lado, los creadores recalcaron que la clase al revés situaba como protagonista del proceso de aprendizaje al alumno, a su vez, Bergmann y Sams (2014) afirmaron que “los alumnos son los responsables de ver los videos y de formular las preguntas adecuadas; el profesor solo está ahí para darles la retroalimentación de un experto” (p.29)

Esto quiso decir que, con el ejercicio ejecutado por los educandos en sus hogares de acceder, explorar, profundizar y demás los conceptos dados por el profesor, ellos comenzaban a gestionar la construcción de su propio conocimiento y el docente entonces, (es quien) desde su saber, y con su guía directa en el salón, les ayudaba a aprender de verdad creando debates, consultas colectivas sin limitarse a ser un replicador de información.

Desde otro ángulo, en la obra “Aprender al revés”, Santiago y Bergmann (2018) definieron el aula invertida como:

[...] el modelo Flipped classroom se trata de fusionar, en relación con una materia, la pedagogía y la tecnología y eso requiere el desarrollo de cierta sensibilidad hacia la relación dinámica, transaccional, entre estos componentes de los conocimientos situados en contextos específicos [...] (p.53).

Para ellos, este modelo fue una sinergia del ejercicio pedagógico del docente con los medios digitales donde la responsabilidad del resultado está en gran medida en el rol del maestro. Su ejecución y desarrollo habían dependido de factores particulares de los contextos como la cultura, las habilidades, la demografía que conllevaron a la variación de aplicación y enseñanza por parte del experto-profesor.

5.2.2 Origen.

En el ámbito educativo ha existido una realidad que ha sido tema de debate durante la historia y fue, precisamente, uno de los pilares de este proyecto, todo lo que gira en torno al proceso enseñanza y aprendizaje: las dificultades que han presentado tanto el maestro, como el aprendiz. El primero, cuando al observar los resultados evaluativos de las lecciones y unidades, se percataba que su modelo de enseñanza no era tan eficaz. El segundo, cuando se sentía frustrado al no comprender la explicación o el contenido y tener la presión de enfrentarse a los deberes en casa o a las lecciones en el aula de un tema que cada vez se le hacía más confuso.

Una situación parecida vivían los profesores de química Aaron Sams y Jonathan Bergmann en una escuela de secundaria de Colorado, pues muchos de sus alumnos no podían asistir a las clases debido a otras actividades que realizaban como disciplinas, deportes o viajes. Un buen día, Aaron concluyó que el momento en que los estudiantes necesitaban de la presencia del docente era cuando se veían confundidos y era donde el educar realmente podía ayudarlos. Bergmann y Sams (2014) desde entonces se pusieron de acuerdo, empezaron a grabar y enviar material a los alumnos, quienes lo exploraban como deber antes de la clase; y en el espacio de encuentro personal, se creó un ambiente de comunicación fluida con el docente donde se aclaraban términos y se construía conocimiento autónomo. De esta manera, y con un trabajo extenso pero colaborativo, los dos profesores dieron fuerza al modelo y durante el año 2007 y 2008 nació el término clase al revés o como se conoce, *Flipped Classroom*.

Los precursores del modelo utilizaron el aula invertida como plan piloto durante un año, subiendo el contenido a portales donde otros profesores podían observar e incluso reutilizar el contenido. En aquel entonces, el resultado fue notable y actualmente es un modelo acogido en otros países, uno de ellos y con gran fuerza, España. Allí, no solo se ha utilizado el modelo en gran medida con educación media y superior, sino que ha surgido un coadyuvante del modelo, el profesor Raúl Santiago. Un académico que, durante los años, se

ha vinculado a los fundadores del modelo siendo embajador del mismo desde su oficio como maestro y fundando una página exclusiva de la clase invertida, para exponer de manera integral lo que el modelo puede lograr con las experiencias realizadas por él y compartiendo contenido que va dirigido a maestros que se inquietan por otra forma de enseñar (Santiago, 2014).

5.2.3 Características.

De acuerdo con Bergmann y Sams (2014), los factores esenciales para constituir un aula invertida se especificaron de la siguiente manera:

- **Alumno protagonista del aprendizaje:** el alumno se responsabilizaba de su aprendizaje. Un reto donde el profesor cedía el control y ahora el estudiante lo tomaba y se apropiaba del conocimiento.
- **Transforma el papel del docente:** en lugar de pararse al frente a transmitir información, ahora, el maestro debía recorrer el aula ayudando, dirigiendo y trabajando con los alumnos.
- **Guía personalizada:** darle la vuelta a la clase permitía que el docente tuviera presente las necesidades de cada alumno y de esta manera dedicarse a una educación personalizada.
- **Interacción alumno/profesor:** la intención del aula invertida no fue virtualizar totalmente la educación. Por el contrario, mantener una interacción cara a cara con los profesores era una experiencia de un valor incalculable para los estudiantes.
- **Los profesores construyen su insumo de trabajo:** se resumió a cuatro etapas: planificar la lección, grabar el video, editarlo y publicarlo. Un material que fuera dinámico, divertido, de corta duración, pero con calidad en su contenido y siempre respetando los derechos de autor. En este punto en particular, habría que aclarar dos situaciones que los creadores de este modelo reconocieron. Una, Bergmann y Sams (2014) orientaron al docente que quisiera implementar su modelo, en cuanto al manejo de los recursos tecnológicos necesarios, para la creación de sus videos. Este hecho llevó a inferir que era de suma importancia que el profesorado se actualizara y se alfabetizara tecnológicamente hablando. La otra, parte de comprender las habilidades que pudieran poseer o no los docentes frente al tema tecnológico, por lo

que sugirieron la utilización de material audiovisual de otros pares académicos, como alternativa para darle vuelta a la clase.

- **Calificación inmediata:** a partir de la observación y conversación con los alumnos en el salón, los docentes identificaban las comprensiones conceptuales de sus estudiantes, por lo que les permitía realizar una retroalimentación personal e inmediata. En consecuencia, el profesor no llevaría trabajo a la casa y los alumnos no tendrían que esperar mucho tiempo por sus resultados.
- **Variedad de medios:** si bien los videos eran solo un medio de presentación, los estudiantes podían profundizar los contenidos con otras herramientas como los libros o el internet.

5.2.4 Tipos de aula invertida.

El modelo de aula invertida se ha caracterizado por la versatilidad de tiempos, espacios y roles y por esta razón, no existe un esquema o metodología universal. Sin embargo, Chica Pardo (2016) recogió siete posibles aplicaciones en la aplicación del aula invertida como pedagogía emergente para la enseñanza y el aprendizaje. (párr.3)

- **Clase inversa estándar:** los alumnos trabajaban los videos en casa y posteriormente en clase practican lo aprendido.
- **Clase inversa orientada al debate:** los videos asignados ayudaban a desarrollar debates o reflexión posterior en el aula.
- **Clase inversa orientada a la experimentación:** los videos servían como referencia para recordar y repetir aprendizajes de diferentes áreas.
- **Clase inversa como aproximación:** los estudiantes ven los videos en clase, después, el profesor acude a resolver dudas.
- **Clase inversa basado en grupos:** combinaba la clase inversa como aproximación, pero el cambio se producía en el aula: los alumnos se agrupaban para trabajar en el aula.
- **Clase inversa virtual:** los conceptos de tiempo y espacio se redefinen, ya que se suprime el concepto de aula tradicional en el desarrollo de aprendizajes, entrega de tareas, evaluación etc.

- **Clase inversa, se invierte al profesor:** el proceso de creación de los videos recaía bien en el profesor o bien en los alumnos para demostrar las destrezas de orden superior.

5.2.5. Contextualización.

Pensando en el contexto colombiano, el concepto de aula invertida o *flipped classroom* ha sido poco conocido o divulgado. Fueron escasas las instituciones, las entidades o los profesionales que se han atrevido a proponer experiencias innovadoras en sus aulas; con modelos mediados por la tecnología o prácticas diseñadas bajo las estrategias específicas de esta pedagogía disruptiva.

No obstante, aunque en Colombia no se ha ahondado lo suficiente sobre este tema, lo que sí se encontró durante la investigación de este proyecto, fue que el modelo apenas ha estado ingresando. En los últimos años —por ejemplo— ha cobrado vigencia con mayor preponderancia en la educación superior, ya que algunas instituciones, maestros e investigadores lograron incorporar en sus planeaciones y ejecuciones, estrategias pedagógicas y didácticas basadas en el método *flipped*, transformando las concepciones de enseñanza y aprendizaje, en carreras y asignaturas⁶ que, en esta era digital han reclamado dinámicas distintas. Carreras como la ingeniería, la matemática, la medicina y la educación, cuyos resultados determinaron índices positivos, mostraron el valor de enseñar de otra manera y las ventajas de un proceso de enseñanza y aprendizaje colaborativo y distintivo mediado con tecnología.

En las principales universidades del país, las estrategias y metodologías basadas en aula invertida se han convertido en tendencia, ya que por un lado, para dar provecho a los medios tecnológicos con los que cuenta cada institución; y por otro, los novedosos proyectos de innovación con TIC que toman un lugar dentro de las instituciones, logrando a su vez crear un impacto en el mejoramiento de la calidad de los estudiantes con esta alternativa emergente, como una nueva forma de preparar el momento de encuentro tanto del profesor, como del alumno, donde la autonomía formativa estudiantil, ha desempeñado un papel relevante.

⁶ Sería preciso decir que la tendencia de implementar el Aula invertida en asignaturas o carreras de formación concretas, no proviene de un juego de especulación. De hecho Bergmann y Sams (2014) al instante de detallar su propuesta, dejaron claro que las áreas donde el modelo podía ser adaptado con éxito sería en Ciencias (Básicas, formal), Idiomas o Lenguaje, Educación Física

Algunas de las universidades que empezaron a utilizar este modelo pedagógico a nivel nacional son: EAFIT⁷; Pontificia Universidad Javeriana⁸; Universidad de los Andes⁹ y Universidad de la Sabana¹⁰. En dichos contextos se destacan, el aprendizaje basado por proyectos que incentiva la investigación y la indagación, el análisis de casos, los debates y las discusiones, los cuales potencian el tiempo y espacio de presencialidad.

En los otros niveles formativos, se encontraron algunos estudios y trabajos de campo en la educación media y mínimamente en la básica, los cuales dieron cuenta de los primeros acercamientos a la experiencia de clase invertida. Estas circunstancias, en particular, mostraron la necesidad que ha surgido de explorar este tipo de pedagogía emergente a modo de comprender su viabilidad y su capacidad de adaptabilidad en un contexto como el nuestro.

Por otro lado, y bajo la visión de los autores de este proyecto de investigación, si bien se retomó la metodología de aula invertida basada en la experiencia de los profesores norteamericanos Bergmann y Sams (2014), durante la creación de la propuesta, no se realizó paso a paso según la guía que ellos ofrecieron teniendo en cuenta el contexto de la práctica y los participantes. De ahí que se pensó una reelaboración donde, además de los videos creados por el docente, se incorporaron otros recursos que facilitaron el estudio de los contenidos previos a las clases, tales como: infografías, comics, documentos hipertextuales y cuyos usos podían alternarse o no, de acuerdo con las intencionalidades de la clase. Así mismo, se consideró necesario que los tiempos de entrega de todos estos materiales variarían entre una y dos semanas, porque al ser una propuesta no convencional, se buscaba una adaptación a ella paulatinamente teniendo en cuenta, la carga académica de los estudiantes.

Por otra parte, al momento de la presencialidad de la clase, así como se habilitó el espacio para la aclaración de inquietudes, se propuso actividades (tareas), no solo grupales entre los estudiantes que incitaran la creatividad, el trabajo colaborativo (por ejemplo: juegos de rol, creaciones teatrales, entre otros), sino que se estimó oportuno generar una actividad

⁷ La Universidad habilitó espacios físicos dentro del campus, con el fin de experimentar esta pedagogía disruptiva y favorecer actitudes críticas y activas en la comunidad académica. (EAFIT, 2017).

⁸ Profesores de las áreas: expresión oral y escrita, utilizan la estrategia metodológica de invertir los escenarios de enseñanza y aprendizaje, obteniendo como resultado alumnos activos en la participación de su proceso de aprendizaje. (Pontificia Universidad Javeriana, 2017-2)

⁹ El Centro de Innovación en Tecnología y Educación, dentro de sus esfuerzos por trabajar la eficacia en los procesos de enseñanza y aprendizaje mediado por las TIC ha dado a conocer sus intenciones de explorar otras alternativas, entre esas el Aula invertida. En su página web compartieron artículos de interés, casos y experiencias vividas en otras partes del mundo. (Universidad de los Andes, 2018).

¹⁰ Uno de los ejemplos del uso del Aula invertida como alternativa pedagógica, se dio a través su implementación en la formación de ciencias Básicas (Universidad de La Sabana, 2019). Igualmente, dentro de la institución se ha diversificado su exploración promoviendo la formación para sus docentes, así como la creación de espacios de reflexión académica como lo acontecido con los docentes de francés del Departamento de Lenguas y Culturas Extranjeras. Y, finalmente, la creación de un Diplomado en Innovación Educativa, en el que uno de los temas a tratar ha sido esta pedagogía emergente.

colectiva donde profesor y alumnos trabajarán conjuntamente para la profundización y apropiación de los saberes.

Ante la elaboración y práctica de esta metodología se entendió la esencia del *flipped classroom* como otra forma de concebir los procesos de enseñanza y aprendizaje, una experiencia donde se lograra observar la transformación de un proceso de enseñanza tradicional con una pedagogía disruptiva. Una propuesta de darle la vuelta a la clase creada y ejecutada con el fin de que tanto el maestro, como el estudiante encontrarán un espacio significativo de enseñanza, aprendizaje y autonomía.

Finalmente, recapitulando el apartado y desde la visión de los autores de este proyecto de investigación, el aula invertida se ha entendido como un modelo emergente que afectó la concepción de enseñanza-aprendizaje del docente y del alumno, puesto que incitó la participación activa del estudiante dentro del proceso, generando la autonomía y el autoaprendizaje mediante la acción individual de adquirir dichos conocimientos brindados por su profesor en un contexto virtualizado para aprehenderlos, compartirlos, discutirlos en la presencialidad del salón; y luego, junto con sus compañeros, realizar actividades de mayor complejidad, resolviendo dudas e inquietudes de manera personalizada, teniendo como guía y facilitador al educador quien pasó de ser un sujeto distanciado a ser un asesor cercano. Así, ambos se convirtieron en participantes, construyendo saberes —cada uno desde sus roles—, y mejorando las percepciones de sí mismos y de los otros.

Ahora, para seguir comprendiendo cómo se han dado y han influido las prácticas educativas al interior de la escuela, fue oportuno detallar —a continuación— las dinámicas dadas en la práctica tradicional; para establecer la transición hacia el patrón que se generó en las prácticas con el ingreso y uso de las TIC; y las pedagogías acordes con estas, como fue el caso, por ejemplo, del aula invertida o *flipped classroom*.

5.3 La práctica educativa en el ámbito escolar

5.3.1 Definición.

Para esclarecer el término de “práctica educativa”, fue conveniente conocer cómo la definieron diversos autores. Entonces, desde la perspectiva de Carr (2002) esta era:

[...] una actividad intencional, desarrollada de forma consciente, que sólo puede hacerse inteligible en relación con los esquemas de pensamiento, a menudo tácitos y,

en el mejor de los casos, parcialmente articulados, en cuyos términos dan sentido a sus experiencias los profesionales [...] (p.64).

Para este autor, los docentes podían ejercer su práctica según sus capacidades, reconociendo las de sí mismo y las de sus colegas a partir de sus actuaciones y lo que deseaban alcanzar. Además, indicaba que la práctica partía de una teoría heredada de la forma de pensar e interactuar con otros profesionales, utilizándose con el fin de desarrollar una estructura coherente y clara de lo que se dijera, pensara o hiciera. En otros términos, las formas de pensar se aprendían y compartían, guardando una tradición de pensamiento y práctica educativa dentro de un entorno desarrollado y evolucionado.

Igualmente, desde los criterios éticos, Carr (2002) manifestaba que:

[...] La práctica educativa no puede hacerse inteligible como una forma de *poiesis* regida por fines prefijados y gobernada por reglas determinadas. Sólo puede hacerse inteligible como una forma de *praxis* regida por criterios éticos inmanentes a la misma práctica educativa; criterios que sirven para distinguir las prácticas educativas auténticas de las que no lo son y la buena práctica educativa de la indiferente o de la mala. Aunque ahora hay personas que pretenden reducir la práctica educativa a un tipo de "acción material" mediante la cual moldear una materia prima de acuerdo con una forma especificable *de* antemano, los profesionales de la educación siguen experimentándola como una especie de "acción no material" regida por complejos y, a veces, conflictivos fines éticos que pueden modificarse a la luz de las circunstancias prácticas y de las condiciones concretas. Muchos profesionales de la educación entienden su trabajo en esos términos. Y muchos de ellos quieren definir y defender en esos términos, aportados por los conceptos y el lenguaje de la *praxis*, las características esenciales de su función educativa y profesional. [...] (pp.101-102).

Desde la mirada de García Cabrero, Loredó Enríquez y Carranza Peña (2008) la práctica educativa se definía como todas las situaciones que se generaban en el contexto de la organización institucional y que contribuían, de manera indirecta, en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En otras palabras, se iba más allá de la relación que se generaba entre docente y alumno en el salón de clase, en la medida en que se producían por la lógica de la gestión dada en la institución.

Otra perspectiva tuvo Gómez López (2008) quien conceptuaba la práctica educativa como la congruencia de diversos factores como: la particularidad de la institución, la experiencia de alumnos y docentes, la naturaleza de la disciplina que enseñan y sus conocimientos pedagógicos. Práctica que se convirtió en una actividad compleja de modificar y estudiar porque, —según el autor— a pesar de la capacitación que han tenido los docentes, sus quehaceres no se han alterado quizás por la resistencia y la mala comprensión para ser transformada.

Por otra parte, MacIntyre (1987) definía la práctica como:

[...] cualquier forma coherente y compleja de actividad humana cooperativa, establecida socialmente, mediante la cual se realizan los bienes inherentes a la misma mientras se intenta lograr los modelos de excelencia que le son apropiados a esa forma de actividad [...] (p.282).

En el caso de Robinson y Kuin¹¹ (1999) manifestaron que:

[...] The great majority of practices, whether of individuals, groups or organizations, are routinized solutions to problems. They remain automatic and taken for granted until there is a demand that the problem be re-solved [...] (sección de *A problem-based approach to understanding copying and cheating*, párr. 7)

En suma, habiendo retomado los postulados de los autores antes mencionados, y cavilando en las intenciones de este proyecto, se interpretó que la práctica educativa era un conjunto de acciones visibles e invisibles que han coexistido influenciando directa o indirectamente las dinámicas dadas en el espacio escolar a través del tiempo. Visibles, como esos actos estructurados y ejecutados por el docente, para generar procesos de enseñanza y aprendizaje guiando la apropiación del conocimiento por parte de los alumnos; y que acompañados de una formación teórica, terminaban ayudando a transformar la práctica en sí, en algo enriquecido y trascendental a la hora de orientar y enfrentar las necesidades que el sujeto (el o la estudiante) y la sociedad exigían. Y de otro lado, invisibles al percibir los

¹¹Texto traducido a la voz de los autores de este proyecto. La citación ha sido la siguiente:

[...] La gran mayoría de las prácticas, ya sean de individuos, grupos u organizaciones, son soluciones rutinarias a los problemas. Permanecen automáticas y tomadas por sentado hasta que exista una demanda para que el problema se resuelva [...]

comportamientos y las condiciones externas (social, cultural, político, histórico, económico) que inherentemente rodean y afectan a la institución.

Entonces, desde la apreciación de los realizadores de este proyecto, si la práctica educativa ha sido forjada por las dinámicas internas institucionales que progresivamente se renovaban desde un lugar y espacio determinado, se hizo indispensable descifrar lo ocurrido en el pasado y sus rastros aún en el presente (la tradicionalidad) para concebir cómo el hecho de que las TIC demarcaran unas directrices para que la escuela transitara, necesariamente impulsó a que dicha práctica cambiara, al haber nuevas formas de enseñar y aprender.

5.3.2 Práctica educativa tradicional.

En la escuela, la práctica educativa tradicional ha sido un modelo que ha perdurado en el tiempo. De algún modo, Canfux (2000) manifestó que la pedagogía tradicional se consideraba enciclopedista, puesto que los contenidos transmitidos eran un cúmulo de saberes y valores establecidos como verdades absolutas; y que de paso, no estaban vinculadas a las realidades de los educandos y de la sociedad en general.

Inicialmente, como un antecedente a dicha práctica, entre el siglo IX al XV a través de la iglesia católica —con una filosofía escolástica— se dieron enseñanzas con el fin de transmitir conocimientos y valores sociales (Pinto Blanco y Castro Quitora, 2008).

Posteriormente, en el siglo XVIII, como lo expresó Canfux (2000) con el reconocimiento de la escuela pública como institución y bajo un contexto de cambios políticos, se comenzó a gestar la pedagogía tradicional para cobrar fuerza en el siglo XIX; donde el alcance escolar llegó a todas las capas sociales para educar al hombre de acuerdo con los requerimientos e intereses de la sociedad del momento. Una sociedad que le exigía a la escuela, además de la preparación intelectual y moral de sus alumnos, la transformación ideológica y cultural.

Canfux (2000) y De Zubiría (2010) coincidieron en sus apreciaciones frente a la práctica tradicional del maestro al haber sido considerado el eje central del proceso de enseñanza por ser él, desde su rol, quien transmitía con sus estrategias metodológicas expositivas y explicativas gran cantidad de información, para que los alumnos con atención y ejercicios la recibieran y la memorizaran; buscando de esta forma garantizar su aprendizaje. Situación que conllevaba que ninguno —profesor y alumno— fuera activo en el proceso, ya que el primero reproducía saberes elaborados fuera de la escuela y el segundo los repetía. De ahí que cognitivamente el alumno se convertía en un sujeto pasivo que solo si cumplía con lo exigido podía aprender lo enseñado. Con respecto a la autoridad y disciplina, el docente tenía

un carácter inflexible colocándolo en una posición impositiva, coercitiva, exigiendo respeto y cumplimiento.

Por otra parte, coincidieron los autores cuando referían que el alumno con ese estilo de aprendizaje mecanizado y al estar inmerso en ese mundo de información, no lograba cualificar la realidad del mundo que lo rodeaba y por ende, desarrollar de otra forma su pensamiento; ya que sus acciones estuvieron limitadas al verbalismo fijando o repitiendo palabras o conceptos de tal manera que tampoco podía establecer las habilidades que debía formar.

En cuanto al sistema de evaluación ejecutado, el alumno era evaluado por resultados; los ejercicios eran, en esencia, reproductivos dejando de lado el razonamiento y el análisis de las situaciones planteadas. Sobre los contenidos “dictados” eran secuenciales y sin ninguna interacción de unos con otros estando, también, muchos distantes de la realidad y de la experiencia social de los estudiantes (Canfux, 2000).

Desde otro punto de vista y retomando a De Zubiría (2010) la escuela se convirtió en un espacio a donde el niño que “no sabía” y llegaba al aula de clase “sin conocimientos” para que el maestro le enseñara y explicara las normas y los conocimientos —que se creaban fuera de la escuela— de los cuales él carecía.

De igual manera, este docente colombiano manifestó que el eje esencial de la escuela tradicional ha sido “disciplinar”, para convertir a los niños y jóvenes en verdaderos adultos. A ello, le sumó que el propósito de la escuela en su práctica educativa tradicional era transmitir los saberes específicos, saberes y normas culturales socialmente aceptadas; la escuela convirtió los contenidos en objeto de estudio, donde lo particular se imponía sobre lo general; el aprendizaje se acumulaba y se impartía en secuencia instruccional y cronológica, buscando que el alumno aprendiera lo antes visto para poder continuar.

Finalmente, se refirió que la tradicionalidad se manifestaba al considerarse la relación entre cantidad y calidad de la educación. En otros términos, en el caso de la práctica educativa a mayor contenido se sugería una mejor enseñanza. Cabría señalar que en la práctica tradicional no existía la diferenciación entre niños, adolescentes, jóvenes o adultos; por lo tanto, no se tenían en cuenta las etapas de desarrollo y, en consecuencia, lo fundamental era considerar que lo único claro era la existencia de un niño que no sabía y un maestro que sí sabía y le debía enseñar.

Ante lo previamente manifestado, los investigadores del presente proyecto han inferido que la práctica tradicional se caracterizó por el dominio que tenía el docente sobre sus alumnos, en tanto que era él quien a su manera y con sus preconceptos dirigía todo el

proceso para que se lograra el aprendizaje. Un aprendizaje que quizás, restringía la voz de los estudiantes al mermarse la posibilidad de un mejor desarrollo en los procesos cognitivos; la capacidad de indagar y crear propuestas que les ayudaran a ampliar sus conocimientos; poder tener la seguridad en ellos, venciendo las restricciones que la disciplina les imponía. Igualmente, trascendía en esta práctica la distante relación que existía entre el docente y el alumno, ya que se exhibía una actitud jerárquica y rígida al colocar al estudiante en una posición sumisa ante todos los procesos que dicha práctica establecía.

No obstante, con el desarrollo social y los avances tecnológicos, se dio la oportunidad de cuestionar estas prácticas tradicionales y explorar si estas eran viables o no ante las nuevas realidades y necesidades que se estaban presentando. Entonces, fue así como se estimó indagar acerca de lo que pasaba con las prácticas educativas al ingresar las nuevas tecnologías a la escuela.

5.3.3 La práctica educativa y el uso de las TIC, una nueva forma de enseñar y aprender.

La llegada de las TIC a la escuela trajo consigo desafíos a afrontar para cada uno de los miembros que la conformaban. Las consecuencias de estos acontecimientos se reflejaron en las prácticas educativas comenzando, entonces, una etapa de adaptación ya que como lo mencionó González Mariño (2008) el surgimiento de las nuevas tecnologías hizo que se diseñaran nuevos espacios de enseñanza, nuevas normas y modelos que requerían de profesores que debían ocupar estos espacios. Luego, en el entorno académico, ocurrió una sustitución transicional de los recursos empleados, así como la modificación de la concepción de espacio y tiempo, el perfil docente y estudiante y el tipo de conocimiento a impartir —y a crear— a través de la experiencia.

Ante la tecnología inmersa en la escuela, cabía señalar que las herramientas tecnológicas, decretadas como recursos de aprendizaje, establecieron pautas para redefinir “el espacio y el tiempo”. Cabero (1996) comentaba que con la presencia de las TIC, se rompía la exigencia de la presencia del docente en el aula y de tener bajo su responsabilidad un único grupo. En este ámbito, las nuevas tecnologías irrumpieron el espacio del aula hacia un nuevo contexto donde se generaran interacciones entre docente-alumno y alumno-alumno; dicho de otra manera, no todos tenían por qué estar situados en el mismo espacio y al mismo tiempo (Cabero, 1996).

Continuando con el desarrollo de estos conceptos, el caso de la incursión de la Web 2.0 a la vida personal y escolar, abrió una ventana a la comunidad educativa, con el fin de que se conectara y accediera a inesperados bancos de información provenientes de distintos ámbitos. García Aretio (2007) destacó cómo la conectividad direccionó a la escuela, primero, hacia la interactividad al facilitar la comunicación y la relación inmediata entre los sujetos. Segundo, al aprendizaje colaborativo, dado que el trabajo entre pares fungía como una labor orientadora que proporcionaba la oportunidad de aprender intercambiando ideas y trabajos realizados. Tercero, a una multidireccionalidad, al compartirse la información exponencialmente. Y para terminar, a una libertad de edición y difusión de la información.

En otro momento, las manipulaciones de estas tecnologías hicieron que se pensara la acción del educador desde otra perspectiva; en otras palabras, se proyectó un “nuevo perfil de docente”. Larrosa Martínez (2010) expresó que frente a cualquier novedad y exigencia del entorno, la función docente tendría que formularse, una vez más, sobre sus responsabilidades y alcances mediante los instrumentos ofrecidos por el mismo sistema o por fuente alternas. Por esta variación de su ejercicio, el sujeto formador debía adquirir nuevas competencias que le ayudarían a desarrollar sus actividades, a sortear las múltiples situaciones impredecibles de su quehacer y a actuar de forma autónoma.

En consonancia con lo anterior, el maestro debía estar alfabetizado digitalmente y en disposición para discernir cómo y dónde emplear cualquier elemento tecnológico. Estos hechos harían que el profesorado fuera responsable del manejo de los recursos y, en especial, de la información, ya que según como el alumnado la percibiera, había que buscar alternativas atractivas a fin de dárselo a conocer (Zambrano, 2007). De aquí que el cuerpo docente, tuvo que modificar su enseñanza en cuanto a didácticas o propuestas se refería

Precisamente, con respecto a la invención pedagógica, aparecieron estrategias que brindaban soluciones distintas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, acordes a las urgencias y necesidades requeridas en la sociedad de la información denominadas “pedagogías emergentes”. Adell y Castañeda (2012) las definieron como unos enfoques pedagógicos¹² en continuo cambio que nacieron con la intención de aportar algo novedoso a la cultura del aprendizaje al aprovechar académicamente las posibilidades de comunicación; acceso a la información; colaboración, interacción, creación e innovación al usar las TIC. Ahora, hicieron la salvedad de que la idea de emergente no necesariamente era un equivalente a nuevo, pues si bien se empleaban las TIC en la educación, no implicaba que las

¹² Adell y Castañeda (2012) expresaron que estas propuestas, fueron consecuencia de las evoluciones dadas en la sociedad a nivel cultural, económico, políticos, tecnológico y que afectaron las instituciones.

pedagogías fueran inéditas; simplemente, pudieran ser producto de la combinación de otras formulaciones previamente expuestas¹³.

Para terminar, con respecto a cómo debía ser el “perfil del estudiante” en medio de este mundo de las tecnologías, Cabero (1996) decía que las nuevas tecnologías demandaban un individuo más interesado en el proceso que en el producto, capaz de tomar decisiones y elegir su ruta de aprendizaje; en otros términos, apto para el autoaprendizaje. Un hecho que desafiaba a un sistema educativo preocupado por la obtención, memorización y reproducción de la información, en pos de patrones establecidos con anterioridad.

Igualmente, argumentaba que, al usarse estos medios se requerían de nuevos procesos metodológicos y didácticos porque el saber no tenía que recaer en el docente; y, el educando ya no sería solo un receptor de la información. Desde este punto de vista, cambiaba el rol tradicional, llevando a dimensiones más importantes al profesor como el diseño de instrucciones para el estudiante y ser un guía del proceso didáctico. Ello trajo como consecuencia un nuevo reto para el sistema al dejar el modelo unidireccional donde recaía el saber en el profesor o en los libros como sustitutos, para pasar a la tendencia de compartir la información entre los estudiantes. Por tanto, se generaba un modelo de enseñanza y aprendizaje más flexible y abierto.

Para simplificar todo lo dicho hasta aquí, la práctica educativa se fue transformando a través de la implementación de las TIC en el ámbito escolar conforme a las necesidades sociales y culturales del contexto y por ende, afectó la cultura escolar. En medio de miradas receptoras o apáticas, aparecieron variadas propuestas relativas a la reconfiguración de la formación del sujeto.

Así pues, ante la búsqueda de dinamizar el proceso pedagógico, surgió el aula invertida. Un aula que llevó a vivir al docente y al estudiante nuevas experiencias y formas de acceder al conocimiento.

5.3.4 La práctica educativa del aula invertida.

El aula invertida estableció una manera distinta de educar y, por tanto, de aprender al concebir un espacio nada convencional fuera del salón de clase tradicional con el uso de las

¹³ Con relación a ello, Adell y Castañeda (2012) referenciaron a Beetham, McGill and Littlejohn, quienes, para el año 2009, se encargaron de crear un listado en el que detallaban las clases de pedagogías existentes en aquel entonces, con sus respectivos enfoques (recientes, pasados o ambos) y autores.

TIC. Así mismo, la relación dinámica que se ejerció entre docente-alumno, alumno-alumno, fomentó un reconocimiento de los sujetos como gestores y difusores de saberes.

La idea metodológica de modificar el “espacio” clásico del aula, optando por expandirlo hasta el hábitat personal del alumno, por medio de plataformas de video, ocasionó una ruptura de esquemas. Las paredes de la escuela comenzaron a desaparecer y lo digital llegó y permeó directamente la vida personal de la comunidad educativa, por lo que reorganizó la interacción social. Cabero (1996) afirmó que, con el ingreso de las nuevas tecnologías, hubo una tendencia a quebrar el concepto de estabilidad y permanencia física de la cultura del aula; el estudiante interactuaba libremente con sus pares y docentes, sin estar presentes en un mismo lugar. Esto ocasionó también un juego de “atemporalidad”.

Esa acción de replantear el espacio, suscitó muchos cambios en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por ejemplo, cuando el profesor tomó la decisión de exteriorizar su clase magistral al publicarla en un entorno virtual, para aprovechar el tiempo que le otorgaba la presencialidad con sus estudiantes y de este modo atender sus inquietudes, respetando sus propios ritmos de aprendizaje y motivándolos a resolver problemas, alteró su papel de dictador a un orientador. Por ende, este modelo indujo—sutil y gradualmente— una “educación personalizada”. Al respecto, García-Hoz (1992) planteó una definición descriptiva de dicha educación, la cual consistía en preparar a una persona para obrar y vivir en la excelencia al realizar su proyecto personal de vida en lo individual y social, asumiendo sus actos y consecuencias de forma segura, digna, consciente y libre, para participar en el progreso de la comunidad; todo ello, a través de las habilidades propias del sujeto que le han permitido adquirir conocimientos y desarrollar una ética y moral específica..

Por otro lado, la idea de propiciar una participación activa en el proceso al reubicar al alumno en centro mismo del ejercicio, llevó a despertar en él una actitud de responsabilidad y, sobre todo, de “autonomía” ante su aprendizaje debido a su decisión por indagar, explorar o proponer dentro y fuera del entorno escolar. En este punto, Zavala Vidiella (2000) reiteró que una actuación “autónoma” era el fin del crecimiento personal de los alumnos para que lograran desarrollarse en cualquier escenario. En virtud de ello, para impulsar dicha “autonomía” y que los alumnos fueran capaces de aplicar y emplear los conocimientos adquiridos, ellos junto con el profesor debían asumir responsabilidades conjuntas en cuanto al control de los contenidos. Además, si el maestro les asignaba a sus educandos trabajos contextualizados individualmente, ellos se veían obligados a actualizar y utilizar autónomamente sus saberes y por ende, podían “aprender a aprender” por sí mismos (Zavala Vidiella, 2000).

Por lo que se refiere al alumno y su modo de aprender, sumado a lo dicho anteriormente, el ejercicio de elaborar trabajos individuales como colaborativos, lo impulsó a ser organizado y abierto a relacionarse con su entorno (Santiago y Bergmann, 2018). Desde luego, los estilos de aprendizaje del sujeto marcaron una pauta que todo docente analizó para constituir su metodología y en el caso del aula invertida, no fue la excepción. Lo que se deseó fue que los estudiantes desarrollaran y descubrieran por sí solos, sus preferencias de aprendizaje.

En resumen, la práctica educativa dada en el aula invertida dio como resultado una invitación a reflexionar sobre quién, cómo, para qué, para quién y en dónde se estaba enseñando al replantear el espacio escolar exteriorizándolo hacia entornos virtuales, así como el tipo de vínculos a establecer entre los participantes del proceso de enseñanza y aprendizaje. De alguna forma, esta clase de pedagogía trastocó los paradigmas establecidos con respecto a las funciones ejercidas por los principales miembros y al entendimiento de la nueva disposición de las mismas.

Si bien los conceptos de personalización de la clase o autonomía, por nombrar algunos, fueron abordados previamente en la historia de la formación, se comprendió que aquellos elementos retomados por dicha metodología disruptiva y emergente, no solo eran necesarios en su momento, sino que continuaron siendo pertinentes ante las exigencias actuales de la sociedad. De ahí que el aula invertida se tuvo en cuenta como eje de este proyecto, para evidenciar una alternativa de enseñanza que sirviera de referencia a otros profesores con deseos de conocerla y ensayarla.

Una enseñanza entendida como un proceso de enseñar y aprender que, dentro de un contexto institucional, se convertía en un acto comunicativo a través de múltiples estrategias, con el fin de provocar la aprehensión del conocimiento (Contreras, 1990).

Ahora bien, para los investigadores de este proyecto, al haber planteado la necesidad de la transformación del acto de enseñar —por parte del docente— con la intencionalidad de hallar nuevas formas para que el estudiante aprendiera, debían tener en cuenta la disrupción del esquema tradicional; caracterizado por su verticalidad en todo el proceso de enseñanza y aprendizaje (siendo el profesor el actor principal). Esto, con el fin de procurar —en esencia— abrir el espacio (mediante la propuesta) donde confluyeran tanto el docente, como el estudiante, y tomaran valor en la medida en que los dos estuvieran activos dentro del proceso, intercambiando experiencias para cumplir con el objetivo planeado y así, enriquecer el aprendizaje.

Entonces, bajo estos parámetros, la propuesta fundamentada en el aula invertida buscaba cambiar las dinámicas; en la medida en que el profesor se arriesgaba a apropiarse de dicha pedagogía para intentar hacerla suya desde su experiencia y su contexto. Todo esto, para alcanzar la mejora de los procesos y el reconocimiento de sus propias habilidades y competencias en su quehacer docente¹⁴.

Lo antes mencionado, conllevó a repensar en un planteamiento particular de una propuesta que fuera experimentada y que, al mismo tiempo, estuviese acorde con el contexto colombiano caracterizado por la poca exploración y conocimiento de esta clase de metodología, más aún en la educación básica.

¹⁴ Acciones como planear, tener en cuenta los temas a tratar, los recursos y estrategias a utilizar y la forma de evaluar, han sido inherentes dentro del ejercicio docente. Sin embargo, con el desarrollo del aula invertida, debido a sus características, el profesor se ha visto retado a adaptar la concepción de su hacer, puesto que alguno de los actos mencionados antes, podrían variar según las condiciones del momento o lugar, así como las necesidades e intereses de sus educandos.

6. Marco metodológico

En el marco del estudio realizado, se precisó contar con una metodología designada a establecer el modo cómo se enfocaba el problema y la búsqueda de las respuestas (Taylor y Bogdan 1984). Para el caso de la problemática expuesta y con el deseo de saber ¿de qué manera la utilización de una pedagogía disruptiva e innovadora como el *flipped classroom* o aula invertida permite comprender la transformación de la práctica docente?, fue necesario identificar: el tipo y enfoque de investigación realizada; la población y muestra analizada; los instrumentos de recolección de datos utilizados; y, el análisis de los resultados obtenidos y conclusiones

6.1 Tipo de investigación

La investigación realizada fue de tipo “cualitativo”, ya que los hallazgos estuvieron relacionados “con la vida de las personas, experiencias vividas, los comportamientos, emociones y sentimientos, así como al funcionamiento organizacional, los movimientos sociales, los fenómenos culturales y la interacción entre las naciones” (Strauss y Corbin, 2002, p.20).

En términos de Vasilachis de Gialdino (2006), la investigación cualitativa incluía el estudio, uso y recolección de diversa información empírica — experiencia personal, entrevistas, textos históricos, observacionales, entre otros — donde se describían situaciones cotidianas y problemáticas; y lo que significaba en la vida de las personas.

También, la describió Marshall y Rossman (como se citó en Vasilachis de Gialdino, 2006) en una situación de la realidad y la experiencia que vivían las personas seleccionadas en el estudio; el descubrimiento y la valoración de los hechos desde la perspectiva de su mundo; y, la consideración de la investigación a partir de la interacción que se generaba entre los participantes y el investigador; descriptiva y analítica, al privilegiarse las palabras de los individuos y sus comportamientos observables a modo de datos primarios.

De la misma manera, Maxwell (como se citó en Vasilachis de Gialdino, 2006) consideraba el empleo de la investigación cualitativa con el fin de comprender su significado en los actores: las situaciones, acciones, vidas y experiencias en las que participaban; el contexto y su influjo donde se producían dichas circunstancias; los procesos que daban motivo a los sucesos; y, desarrollar explicaciones válidas, analizando la influencia de un

evento sobre otro, comprendiendo las causas en el entorno o lugar situado. Al mismo tiempo, “las investigadoras y los investigadores cualitativos observan, interactúan con, transforman y son transformados por otras personas” (Gilgun, como se citó en Rúben, 2006, p. 34).

En palabras de los investigadores de este proyecto, el estudio se soportó en describir, comprender y analizar — desde la realidad de la práctica educativa— toda la experiencia que tuvo el docente junto con sus alumnos en el ámbito escolar. De igual forma, se pretendió descubrir y valorar aquellas situaciones que fueron surgiendo mediante las estrategias pedagógicas utilizadas; y la interacción desde la capacidad innovadora del docente en relación con el estudiante y en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Hechos todos que tuvieron varios momentos así: un antes, un durante y un después. El antes, desde la práctica educativa tradicional; un durante, a la hora de aplicar las estrategias de la pedagogía del *flipped classroom*; y un después, desde el análisis sobre todos los fenómenos que se presentarían como respuesta a la experiencia de esta nueva pedagogía.

De algún modo, este tipo de investigación permitió la interacción directa con las personas implicadas como parte del objeto de estudio, ayudando a comprender —a partir de la experiencia— cómo reaccionaban las personas, ante determinados estímulos dentro del entorno en el cual se desenvolvían. Todas estas vivencias, llenaron de insumos para desarrollar y profundizar en pos de alcanzar los objetivos y dar respuesta al interrogante planteado en el proyecto.

6.2 Enfoque de la investigación

Pensando la investigación desde un “enfoque etnográfico”, se retomó lo mencionado por Hammersley y Atkinson (1994) cuando lo argumentaban como un método de participación —abierta o encubierto— de la cotidianidad de las personas, durante un tiempo, con el fin de evaluar lo que se hacía y se decía. Esto era indagar y recoger información para analizarla y tener luz frente a lo que se había elegido estudiar.

A saber, en palabras de Rúben (2006) el investigador estaba, desde su capacidad humana, inmerso en el estudio no solo viendo, sino interactuando, generándose así una observación participante. En ese trabajo de campo —manifestaba el autor— al participar el investigador se creaba una situación de socialización donde se compartían significados y se explicitaban múltiples prácticas sociales y simbólicas. Un espacio en el que se construía un conocimiento localmente situado resultante del diálogo dado entre individuos y culturas (Soprano como se citó en Rúben, 2006).

Bajo esta circunstancia, los autores de este estudio infirieron que al estar inmersos dentro del contexto del aula de clase y ser partícipes directos junto con los estudiantes, se dio la oportunidad de alcanzar a comprender y analizar lo que hacían, decían, pensaban e interpretaban; en fin, todo lo que acontecía a su alrededor. De hecho, se obtuvo una visión global de la práctica educativa, vista desde la tradicionalidad y el aula invertida; y, lo que ella conllevaba.

De ahí que, este tipo de enfoque, abrió el camino para una conducta exploratoria que propició en el investigador ser un sujeto abierto, creativo y expectante, ante las circunstancias que el estudio arrojara.

6.3 Población y muestra

6.3.1 Contexto histórico del colegio.

La Corporación Colegio Latinoamericano es un colegio cristiano, mixto, de naturaleza privada y sin ánimo de lucro, fundado en el año 1948 por iniciativa de La Agencia Norteamericana Misión Latinoamericana.

A través de estos años, se ha desarrollado un proceso de formación a personas entre los 2 y 19 años de edad, propendiendo porque llegaran a ser hombres y mujeres profesionales honorables que abrazaran la fe cristiana y aportaran al desarrollo, la sana convivencia, la paz; y, a la vida justa del país y el mundo.

En la vida institucional de este ministerio han participado entre otros misioneros: Felicia de Howard, Jean Sparh, Donaldo Sendeck e igualmente, por cerca de cincuenta años se desempeñó como Secretaria General la señorita Sparh y casi al mismo tiempo como Rectora la licenciada Dominga Bolaños Pérez. Después de esta rectoría, han ocupado el cargo otras personas que, a través de su gestión, también aportaron para el crecimiento de la institución.

Para la corporación, el reconocimiento oficial de los niveles de Preescolar, Básica y Media Académica lo emitió la Gobernación de Bolívar mediante la Resolución 0296 de 13 de marzo del año 2006; y desde el 15 de junio del 2011 se nombró como nuevo Rector al señor Pedro Paredes Ariza.

En la institución su filosofía ha estado fundamentada en la palabra de Dios, convirtiéndose en una impronta que determina un estilo de vida personal, laboral y social brindando —a todos sus miembros— un ambiente de respeto, aceptación por la diversidad;

promoviendo el autoestima a través de la participación abierta y activa en las diferentes programas y actividades escolares.

Como modelo pedagógico ha adoptado un “Enfoque para la Comprensión”, capacitando a sus educadores y convirtiéndolo en un prototipo educativo centrado en el aprendizaje más que en la enseñanza.

En cuanto a la misión, la Corporación Colegio Latinoamericano ha educado y formado a niños, niñas y jóvenes en los diferentes niveles e incluyendo la población vulnerable, a través de procesos pedagógicos, tecnológicos y científicos, fundamentados en valores éticos, morales, religiosos y democráticos; convirtiéndolos en personas útiles para Dios y la sociedad.

Por su parte, la visión institucional ha sido proyectada para que en el año 2026 fuera el mejor y más influyente referente educativo en la formación integral de niños, niñas y jóvenes en la ciudad de Cartagena; de tal manera que los egresados se destacaran en los diferentes escenarios y disciplinas del conocimiento; y, de servicio vital a sus semejantes.

6.3.2 Contexto actual.

La Corporación Colegio Latinoamericano ha sido una Institución Educativa Cristiana, privada sin ánimo de lucro, mixta, orientada y dirigida por los principios de Jesucristo, impartiendo educación integral desde Preescolar hasta la Media en la jornada única; poseyendo además, un ambiente agradable, humano, natural y espiritual.

Se implementó la propuesta metodológica EpC (Enseñanza para la Comprensión), con el propósito pedagógico fundamental de desarrollar sujetos que fueran capaces de pensar por sí mismos, para que actuaran de manera responsable y emplearan sus conocimientos en la resolución de las distintas situaciones de su vida cotidiana.

El colegio ha dado igualdad de oportunidades a todos los aspirantes, seleccionando a los que, por méritos propios, hayan alcanzado los mejores estándares en las evaluaciones diagnósticas de admisión. Con estas pruebas, se ha buscado evaluar aspectos como disposición para el aprendizaje escolar, desarrollo académico, social y emocional.

Por otra parte, fue preciso destacar lo que acontecía dentro de la institución en relación con la experimentación aleatoria que se venía dando a nivel pedagógico a través del aula invertida en una de las áreas del conocimiento impartidas. El colegio Latinoamericano inició la aplicación del *flipped classroom* o aula invertida en la materia de inglés a partir del

año 2018, a través de una estrategia metodológica presentada por la editorial (University of Dayton Publishing) con su libro (i-world) en los cursos de bachillerato.

La editorial estimulaba al cuerpo docente de inglés a utilizar esta iniciativa, mencionándoles que el objetivo de esta nueva propuesta era preparar a los estudiantes para el siglo XXI en la mejor forma posible.

Así pues, por ser una propuesta que difería en muchos aspectos del método tradicional de enseñanza, fue ejecutada por los profesores, en unos casos, de forma parcial. Dicho de otra forma, solo tomaron algunos aspectos requeridos por la dinámica del aula invertida.

Hoy en día se ha visto esta estrategia dentro del área, como un experimento a la expectativa de observar resultados que mejoraran la forma en que los estudiantes aprendieran y en el que el docente facilitara la comprensión de los temas abordados.

6.3.3 Elección del grupo a estudiar.

La población tenida en cuenta para el estudio fueron 9 adolescentes (5 niñas y 4 niños) con un promedio de edad de 13 años, pertenecientes en su mayoría al estrato medio alto, de grado octavo. Estudiantes que han venido cumpliendo una jornada académica de 6:30 a.m. a 1:00 p.m. dividido en 4 horas iniciales de clases, un descanso y tres horas finales. En la materia de inglés recibían 5 horas semanales (2 bloques de 2 horas; y uno de 1 hora).

Adicionalmente, la mayoría pertenecían activamente a grupos cristianos o acompañaban a sus padres en sus iglesias. Otros, en sus jornadas extracurriculares, asistían a clases de patinaje, karate y fútbol de alto rendimiento.

Para el proceso investigativo se tomaron como parte de la muestra 8 estudiantes (4 niñas y 4 niños) que fueron elegidos teniendo en cuenta los siguientes criterios: porque al ser uno de los investigadores observador-participante, esta circunstancia permitía que los niños elegidos — a quienes él les dictaba clase de inglés — pudieran compartir, junto con él, el mismo espacio y por tanto, la misma experiencia de análisis del aula invertida. Además, al haber tenido ellos (profesor y estudiantes) experiencias —en ocasiones— de aula invertida, podían analizar las diversas situaciones que les brindaba la nueva propuesta pedagógica.

6.4 Instrumentos de recolección de la información

Para obtener información y los datos relevantes de este proyecto se decidió utilizar los siguientes instrumentos: Cuestionario, Entrevistas, Observación participante.

6.4.1 Cuestionario.

Uno de los instrumentos de medición y recolección de datos que se utilizó en la investigación fue el cuestionario, definido por Chasteauneuf (como se citó en Hernández-Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014) como un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir.

La intención de emplear del cuestionario en la investigación fue conocer —a modo de diagnóstico— opiniones, ideas y saberes de los participantes sobre las experiencias vividas con la educación tradicional y los acercamientos esporádicos dados en la institución con el aula invertida. Para ello, se plantearon preguntas cerradas con opción a justificación que permitieron una ampliación en calidad de las respuestas y por lo tanto mayor información que fue de gran utilidad para la medición y profundidad en las variables.

La manera de aplicación de este instrumento fue física y auto administrado pues se proporcionó de manera directa a cada uno de los participantes quienes lo contestaron sin ningún tipo intermediario.

En su diseño, se establecieron 23 preguntas entre abiertas, cerradas y de selección múltiple; la mayoría de ellas justificadas con el fin de ampliar las respuestas y por tanto, obtener información útil a la hora de la medición y análisis de las variables (Ver Anexo 1).

Su aplicación se ejecutó antes de la etapa exploratoria de la propuesta de aula invertida realizada por los investigadores y fue suministrada a cada uno de los niños para que la responder personalmente.

6.4.2 Entrevistas.

Se optó por el tipo de entrevista estandarizada presecuencializada distinguida por Dezin (como se citó en Goetz y LeCompte, 1988) la cual correspondía —prácticamente— a un cuestionario administrado de forma oral, en el que se realizaban las mismas preguntas o exploraciones y en el mismo orden al grupo o muestra de estudio.

Ahora bien, la entrevista adoptaba una forma específica, en este caso en particular la estrategia o modalidad a emplear sería la encuesta que según los autores Goetz y LeCompte (1988) antes de aplicarla se debían considerar que los entrevistadores y entrevistados compartieran supuestos en común en cuanto al significado y estructura de los protocolo e ítems del instrumento.

A partir de lo anterior y en búsqueda del análisis cualitativo que requería este proyecto investigativo, se estableció un diálogo con un formato de preguntas que intentaba recoger la información necesaria para conocer las ideas, opiniones y saberes de (Coordinadora-Docente y Estudiantes) los entrevistados. Las entrevistas se dieron en dos momentos a saber:

Primero, una entrevista realizada en las instalaciones del colegio —con previo consentimiento para ser grabada— a la Coordinadora y Docente del área de idiomas, con el fin de saber sus apreciaciones frente a la experiencia que ha vivido con relación a la educación con TIC y su visión sobre el aula invertida. Se formularon 18 preguntas y de ésta, se dejó registro audiovisual y transcripción (Ver Anexo 2). Además, en este caso, se optó por aplicar dicho instrumento antes de la etapa de exploración de la propuesta.

Segundo, se efectuó una entrevista digital a los estudiantes —previo consentimiento de ellos mismos y de los padres de familia— con el objetivo de saber las apreciaciones que tenían frente a la experiencia vivida con el ejercicio, de aula invertida, propuesto por los investigadores. Para ello, se formularon 10 preguntas y de ésta, se dejó registro (Ver Anexo 3); y, su aplicación, se ejecutó después de la etapa de exploración de la propuesta.

6.4.3 Observación Participante.

Dicha técnica permitió a los investigadores de este estudio, por un lado, obtener las definiciones de la realidad y los constructos que organizan el mundo de los participantes; y por el otro, averiguar si estaban procesando la información o reaccionando ante ella (Goetz y LeCompte, 1988). En este caso, se había enfocado hacia a una innovación de práctica pedagógica como el aula invertida, realizada desde la mirada de los autores del proyecto.

Para esto, se necesitó que el docente-investigador —que pasaba el mayor tiempo con el grupo de estudio—, tuviera la opción de conocer y familiarizarse con todas las situaciones (discusiones, comentarios, intereses e inclinaciones, entre otros) vividas por él y por los jóvenes en el desarrollo de las clases. El registro de los datos, en cada sesión, se hizo en una bitácora de apuntes o formato de observación (Ver Anexo 4) que luego fueron analizados e interpretados.

6.5 Fases del proceso de investigación

Los investigadores para el desarrollo de las etapas tuvieron en cuenta los parámetros que se vislumbran en una investigación de tipo cualitativo y con un enfoque etnográfico. Por lo tanto, considerando que este trabajo estuvo enfocado hacia el análisis de la utilización de una pedagogía innovadora como el aula invertida, se llevaron a cabo los pasos necesarios para que a través del diseño y la exploración de una propuesta se pudiera comprender la transformación de la práctica docente.

Entonces, bajo estas circunstancias se plantearon cuatro momentos a seguir:

Primer momento: al laborar en la Corporación Colegio Latinoamericano uno de los investigadores, como docente de inglés, se vislumbró esta institución como posible espacio para realizar el trabajo de investigación. Luego de emprender las consultas y gestiones necesarias, el señor Rector otorgó el permiso y, además, se entregaron los consentimientos (como antes se había mencionado) a los Padres de familia de los estudiantes que iban a ser parte del proceso (Ver Anexo 5) así como de la Jefa-Docente del área de idiomas (Ver Anexo 6) y los Estudiantes del grado octavo (Ver Anexo 7) que conformarían la población y muestra para el estudio.

Segundo momento: ya teniendo el espacio dispuesto para la realización del trabajo y estando claros sobre el tipo y enfoque de investigación a realizar, se procedió a:

- Diseñar los instrumentos para la recolección de los datos: cuestionario; entrevistas, una de ellas de manera digital; y, la bitácora para la observación participante.
- Crear la propuesta particular de aula invertida con todo lo que ello implicaba:
 - Se esquematizó un plan de clase (Ver Anexo 8), a modo de ejercicio, donde se eligieron unos temas específicos —en este caso de inglés—, con el ánimo de poder explorar la propuesta de aula invertida, teniendo además, en cuenta los recursos, la metodología y la forma de evaluación que se iba a llevar a cabo.
 - Con respecto a los recursos didácticos (videos, infografías y material interactivo) se eligieron los softwares (*PowerPoint*, *Renderforest* y *Genially*, entre otros) que se iban a utilizar.

Tercer momento: aplicación de los instrumentos de recolección de datos y la propuesta de aula invertida así:

- Se efectuó la entrevista a la Jefe de área y docente de la institución educativa; se aplicó el cuestionario a los estudiantes como prueba diagnóstica antes de la exploración del aula invertida.
- Posterior a ello, se desarrollaron las dos (2) experiencias de aula; y, luego se empleó la entrevista, como último instrumento a los ocho alumnos participantes.

Y, cuarto momento: se generó el análisis e interpretación de los instrumentos. Para ello, inicialmente se hizo la transcripción de la entrevista realizada a la Jefe de área y docente, con el fin de tener la información fidedigna.

Paso a seguir, se definieron las categorías y subcategorías. Una vez elegidas, se realizó una lectura minuciosa de los instrumentos, con el fin de identificar los datos para relacionarlos con las categorías o subcategorías correspondientes; luego se realizó el análisis sobre la forma como convergía la información y se identificaba la manera como los encuestados y entrevistados abordaron los cuestionamientos realizados.

Sirviendo, todo esto, para una investigación minuciosa que, posteriormente, evidenciaba los hallazgos obtenidos y las conclusiones del proyecto. El tiempo que llevó a cabo la ejecución de cada fase quedó registrado en el siguiente cronograma de trabajo (Ver Tabla 2).

Tabla 2.

Cronograma del desarrollo de las fases

ACTIVIDADES	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Estudio del espacio donde llevaron a cabo las intervenciones.	■	■														
Envío de cartas al colegio y consentimientos a padres de familia, docente ajena al proceso y estudiantes participantes.			■	■												
Diseño de instrumentos, adaptación de aula invertida y recursos didácticos para la ejecución.			■	■	■	■	■									
Aplicación de los instrumentos (cuestionario y entrevista al docente) antes de la experiencia en el aula.					■	■										
Realización de las clases o experiencias 1 y 2.								■	■							
Aplicación entrevista digital final a los estudiantes										■						
Recopilación de los datos de los instrumentos.											■	■				
Análisis de los datos.												■	■			
Elaboración de los resultados junto con los hallazgos y conclusiones de la investigación.													■	■		

Nota: Autoría propia.

6.6 Análisis de los datos

Ante la necesidad de comprender la trascendencia que tuvo el aula invertida o *flipped classroom* como pedagogía disruptiva dentro del ejercicio docente, el análisis realizado precisó de los datos arrojados en cada uno de los instrumentos diseñados: la transcripción de los cuestionarios; la entrevista personal realizada a una profesora externa y a los estudiantes participantes de manera digital; y, los diarios de observación.

Por ende, a continuación, se presentaron los resultados obtenidos organizados en tres grandes categorías que dieron cuenta de cómo el aula invertida afectó la percepción del maestro dentro de su quehacer: TIC en el Aula; Práctica Pedagógica; Experiencia del Aula Invertida o *Flipped Classroom*. Categorías las cuales contenían dentro de sí características específicas (subcategorías) capaces de sustentar su origen (Ver imagen 1).

ESQUEMA DEL ANÁLISIS



Imagen 1. Esquema Análisis de Categorías. Autoría propia.

Para el desarrollo del análisis fue necesario realizar la triangulación de los datos de los instrumentos diseñados. Primero, se tuvieron en cuenta el momento en que fueron recogidos, así como a las fuentes (la docente ajena de la experiencia, y en especial los alumnos quienes participaron del ejercicio propuesto). Con ello, al comparar dichos datos, se buscaron correlaciones existentes. Además, se procuró hallar una correspondencia entre la información dada por los informantes y las teorías manejadas en la investigación.

Por otro lado, para facilitar la comprensión de la información hallada, fue necesario generar una codificación de los informantes al interior del texto. Así, al momento de emplear expresiones claves a destacar en el ejercicio argumentativo, la identificación del sujeto hablante era simple. Por tanto, se identificó a la Docente coordinadora con un código a partir de su nombre y apellido, denominándose como (E.R). A cada uno de los estudiantes de la muestra, se le asignó un número concreto. Entonces, la codificación quedó así: Estudiante 1 (Est1), Estudiante 2 (Est2) y así, sucesivamente, hasta llegar al octavo estudiante (Est8). Para el caso del docente investigador se le asignó el código (Obs). Realizada esta salvedad, en las siguientes páginas se consignaron las descripciones de las categorías con la información considerada conveniente para el proyecto realizado.

6.6.1 TIC en el aula.

En la categoría TIC en el aula se logró ver la innovación, el contenido, el recurso humano y la forma de relación entre docente y alumno a través de las diversas herramientas físicas y digitales (Ver Imagen 2).

Las TIC han sido vistas como unas herramientas facilitadoras del conocimiento. Tal como lo plantea Ministerio TIC Colombia (2015), son aquellos “contenidos que presentan de manera dinámica, interactiva y agradable los temas, enriqueciendo los conocimientos que requieren los estudiantes para enfrentar los problemas del mundo de hoy”.

Por tal motivo, a continuación, se observó, a través de las experiencias de los integrantes cómo percibieron —desde diversas perspectivas— la puesta en acción de estas herramientas en su zona de actividad, el aula de clases.

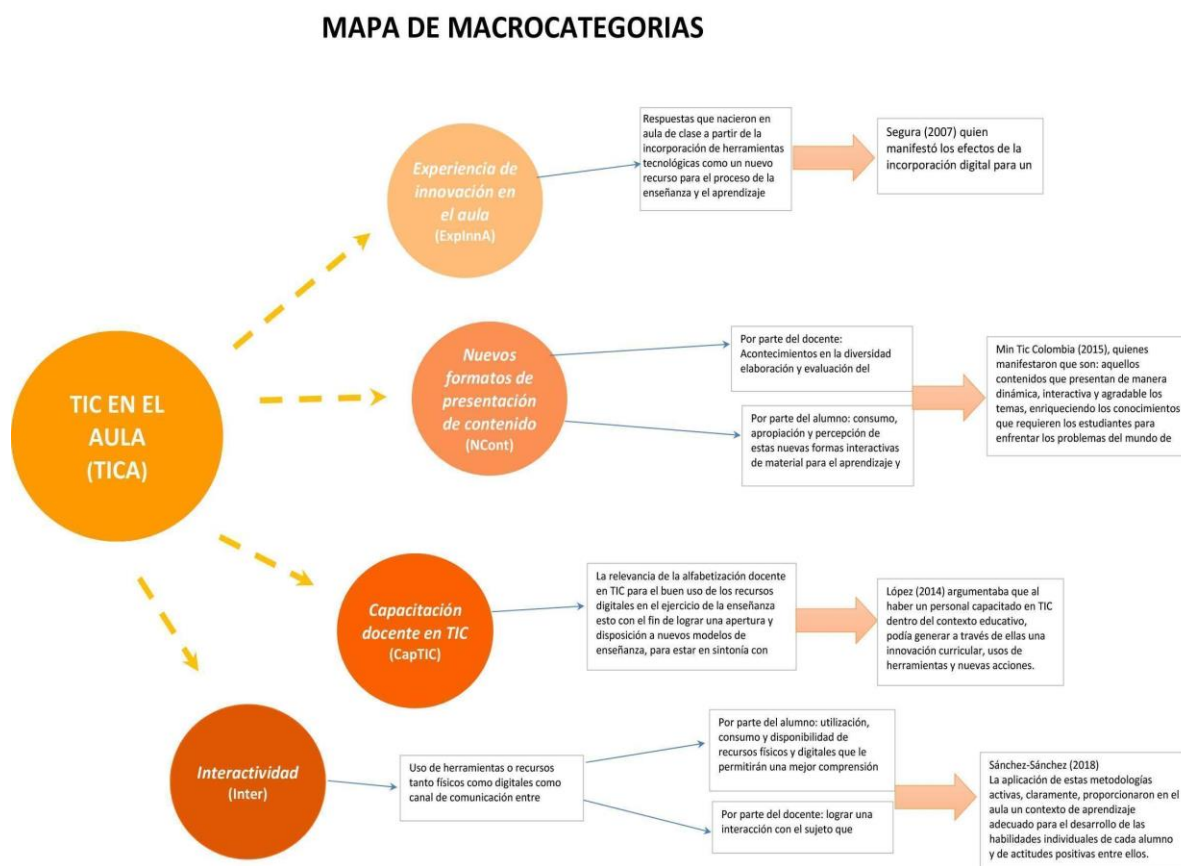


Imagen 2. TIC en el aula. Autoría propia.

6.6.1.1 Experiencia de innovación en el aula.

En este punto se vieron las respuestas que nacieron en el aula de clase a partir de la incorporación de herramientas tecnológicas como un nuevo recurso para el proceso de la enseñanza y el aprendizaje.

Acerca de la resistencia de algunos docentes para innovar con las TIC en el aula, de acuerdo con una de las respuestas obtenidas del instrumento entrevista al docente, se han presentado situaciones donde el rechazo al cambio todavía era una acción visible.

(E.R) “Ah, porque están anticuados (risas). No, yo creo que se resisten un poco por el esfuerzo que requiere, que requiere que tú te dediques. Yo no voy a enseñar algo que no sé, claramente. Entonces, primero me tengo que capacitar, empoderarme, adquirir el conocimiento para transmitirlo. Y ahora los docentes que te digo que se resisten un poco es porque no lo conocen, el tema. Y si lo conocieran y si lo manejaran se dieran cuenta de que facilita muchísimas cosas, integra habilidades. Yo hablo el inglés porque está el listening... Pero matemáticas, resolución de problemas, análisis crítico todo eso sería fantástico. Entonces, eh, el docente que de pronto se reduce es porque no ha visto la dimensión, la vista panorámica del asunto, sólo ve la estrecha. Entonces, la panorámica te va a dar una mejor visualización de las metas que puedes lograr si lo implementas” (Entrevista jefe de área).

Analizando su respuesta, arriesgarse como docente a conocer más a fondo cómo funcionó y cuáles fueron los beneficios de las TIC, podía llevar a este orientador a convertirse en un instrumento que ayudara a los estudiantes a llegar a las aulas motivados y con mayor facilidad para comprender los temas que antes parecían difícil de comprender por la limitación de estos recursos. Por esa razón, este tipo de experiencias que se quisieron asumir por parte de los autores de la propuesta, buscaba un acercamiento y aprendizaje de lo que acontecía con la práctica del ejercicio cuando esta clase de herramientas ingresaban al ambiente del aula. De esta forma, no solo se perdía el miedo, sino que se ganaba en conocimientos, puesto que la visión del quehacer cambiaba.

Entre tanto, a través de la entrevista a los estudiantes se encontró lo siguiente:

(Est1) “Bien, me gusto que hicimos cosas diferentes en la clase, no me gusto que no sea siempre así”; (Est2) “Todo me gusto y todo fue fácil”, (Est3) “Muy bien es parecido a lo que hacía en el otro colegio el año pasado, me gusto lo de las Tic, no me gusto que sea solo en inglés,[...]”; (Est4) “No me sentí mal, me gusto la experiencia es dinámica, todo me gusto, aprender a través del computador, no considero nada difícil”; (Est5) “Me gusto el uso de tecnología, no me gusto...todo me gusto”; (Est6) “Me sentí super, me gustaron las diferentes

formas en que puedo aprender inglés, no me gusto que fuesen solo dos semanas”. (Est7) “Me gusto esta clase de experiencia, específicamente me gusto ver los temas usando los diferentes programas, en general todo me gusto”; (Est8) “Me agrado la experiencia, me gusto la combinación de herramientas de tecnología”

Con el anterior instrumento se logró observar que utilizar nuevas estrategias para presentar un tema, fue una alternativa que en gran parte de los casos resultó atractivo para los estudiantes; la innovación permitió que los estudiantes, mostraran una marcada inclinación hacia esa nueva forma de aprender.

6.6.1.2 Nuevos formatos de presentación de contenido.

En esta nueva categoría se observó que no era suficiente con tener el conocimiento, si no que este debió ir acompañado de una adecuada presentación de contenido que a su vez fuese atractivo para los estudiantes. Lo anterior, teniendo en cuenta por parte del docente los acontecimientos en la diversidad elaboración y evaluación del contenido; y por parte del alumno el consumo, apropiación y percepción de estas nuevas formas interactivas de material para el aprendizaje y aplicabilidad en otros contextos.

Se encontró información relevante a través de los cuestionarios, referentes a los efectos que generaron la nueva presentación de contenido en los estudiantes.

(Est1) “Cuando observo un video, es más fácil entender un tema”; (Est2) “ Porque primero aprendemos y luego realizamos la socialización”; (Est3) “Porque nos sirve como guía o apoyo para que sepamos de lo que va a dar el profesor”; (Est4) “Para tener una idea previa”; (Est5) “Porque es más cool e interesante”; (Est6) “Porque me motiva a aprender”; (Est7) “Aunque él no lo haga mucho me gusta aprendo bien cuando lo hace”; (Est8) “Porque es muy divertido utilizar imágenes y videos para el desarrollo de las clases”.

A parte de que fue atractivo el nuevo contenido, se observó que recibir previamente los temas a la clase, permitió un aprendizaje más fácil de comprender. Tener una idea previa de referencia para asimilar el contenido, hacía más interesante la clase, en especial cuando este incluye imágenes y video para una nueva generación de chicos con tendencia a aprender de forma visual.

A continuación, a través del instrumento entrevista a estudiantes, se realizó un reconocimiento para tener en cuenta, a través de qué herramientas físicas y tecnológicas los estudiantes prefirieron recibir la presentación del contenido.

(Est1) “El video y las infografías, hacen todo más fácil”, (Est2) ”Lo que más me gusto fue el material interactivo, tenía diferentes cosas muy buenas para aprender de forma diferente”, (Est3) “Todos fueron muy vácanos, me gustan más los vídeos, porque aprendo más fácil visualmente”, (Est 4) “Son buenos, las infografías hacen ver el tema más claro, similar al libro de inglés”, (Est5) “Una forma muy chévere de aprender, los vídeos y el material interactivo, porque tiene muchos gráficos”, (Est6) “Todos fueron muy buenos, me gustaron los videos, aprendo mejor con los videos”, (Est7) “Son buenos para aprender, los vídeos me dieron un mayor y mejor aprendizaje”, (Est8) “Definitivamente como compartieron la mayoría de mis compañeros en la retroalimentación en clases, el material interactivo y el video de los súper héroes del profesor. El material interactivo de Genially por los gifs en las imágenes, las imágenes interactivas, el quiz virtual y los iconos de enlace de acuerdo a cada pregunta. Del video la forma divertida en que teacher Philip hablaba en el video lo hizo muy interesante”

Se observó cómo el contenido elaborado por los investigadores de este trabajo, a través de herramientas, permitió crear videos, infografías, material interactivo y quiz virtual, con lo cual hizo más fácil la comprensión de los temas y lo mejor a los estudiantes les atrajo de una forma sorprendente.

6.6.1.3 Capacitación docente en TIC.

Los contenidos digitales fueron buenos, pero por sí solos no fueron suficientes. Fue por eso que la relevancia de la alfabetización docente en TIC para el buen uso de los recursos digitales en el ejercicio de la enseñanza era necesaria; esto con el fin de lograr una apertura y disposición a nuevos modelos de enseñanza, para estar en sintonía con esta nueva generación de estudiantes. Como lo expresó López (2014) la capacitación docente permitía crear herramientas y lineamientos de acción innovadores.

A través del instrumento de entrevista del docente se analizó la importancia de la capacitación docente en TIC para lograr —de forma integral— una buena enseñanza por parte de los docentes, acompañada de un buen aprendizaje por parte de los estudiantes.

(E.R) “¡Mis colegas si están preparados! Lo que tienen es que capacitarse en cuanto al manejo y el desarrollo, ¿cierto? La implementación o de pronto el poder ejercerlo, eh, te lo da el conocimiento. Si tú conoces este asunto, cómo lo vas a manejar, cómo lo propone el material que nosotros tenemos, cómo está integrado con el proyecto de inglés de tu colegio, la metodología que trabajamos... Si tú tienes el empoderamiento de la información, lo vas a

hacer muy bien. El que se, el que de pronto no se siente preparado, es porque no tiene el conocimiento necesario. Pero así sea un docente de los años 1600 (dijo la expresión cantándolo y luego risas) No, pero sí es un docente de, de muy, de una generación de pronto más atrasada, se puede adaptar por qué el ser docente no es que yo enseñe de esta manera, sino que todo el día todo el día está ahí tomando, está ahí tomando; ósea no puedo enseñarte la misma manera antes y ahora porque todo cambia. Me obligo a actualizar mis métodos. ¿Preparados? sí todos, para mí.” (Entrevista jefe de área).

A criterio de los investigadores, ya no bastó con tener el conocimiento en el uso de herramientas digitales. Fue necesario estar empoderado de esta información, estar capacitado en cuanto al manejo de estas herramientas, más teniendo en cuenta que se estaba frente a una generación de estudiantes que, en su mayoría, pasaban un alto porcentaje de su tiempo conectados a la tecnología, hablando un nuevo idioma. Por tal razón, no se les podía enseñar de la misma forma en que se hacía cuando no existían todas estas herramientas digitales. Había que conectarse con su lenguaje para facilitarles la comprensión de los temas, para esto un paso vital fue la capacitación.

Siguiendo con el análisis, se observó cómo los chicos, gracias a la variedad de formas de presentar un mismo tema, lograron comprenderlo fácilmente. Por medio de lo recopilado en el instrumento de bitácora de apuntes, valió la pena resaltar lo siguiente:

(Obs) “En esta oportunidad se vieron estudiantes más activos a la hora de observar el video previo, y desarrollar la actividad interactiva propuesta, uno que otro con curiosidad de saber más sobre el uso de estas aplicaciones”.

Gracias a que hubo una alfabetización docente previa en TIC por parte de los autores de este estudio, esto hizo posible que los estudiantes comprendieran claramente cómo desarrollar la actividad interactiva propuesta. Con las indicaciones allí establecidas, no se tuvo la necesidad de una orientación cara a cara con el profesor.

6.6.1.4 Interactividad.

Finalmente, se cerró esta categoría con la interactividad. Esto era el uso de herramientas o recursos tanto físicos como digitales, como canal de comunicación entre docente y alumno y viceversa. Con la utilización, consumo y disponibilidad de dichos recursos, desde la perspectiva del alumno le permitirían una mejor comprensión e interacción en la clase. Y por parte del docente, lograría una interacción con el sujeto que aprende.

Con el ánimo de obtener un panorama general acerca de los recursos físicos y digitales a los cuales estaban expuestos los participantes dentro o fuera de la institución y que sirvieran de apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje, se encontraron los siguientes datos, por medio del instrumento del cuestionario. En la práctica tradicional o el aula invertida dado en el colegio, los estudiantes identificaron las herramientas empleadas en el salón por el docente tales como *video beam* y computadores. Pese a que, en su mayoría, consideraron suficientes estas herramientas, hubo manifestaciones, específicamente desde lo tradicional, en donde uno de los informantes hizo alusión a *tablets* para cada uno; mientras que otro, expresó su deseo de dinamizar la clase con juegos didácticos.

Sumado a ello, y con la intención de conocer la parte propositiva de los niños, se les dio la oportunidad —mediante una pregunta— de manifestar aquellos elementos usados por ellos diariamente y que creían oportuno traer al aula. Además de los computadores, respuestas como Plataformas, Celulares o Redes sociales fueron elementos nuevos. En general, todos estos medios se destacaban por sus posibilidades para profundizar temas y acceder a la información. A nivel particular, llamó la atención como la plataforma fue resaltada por ser un elemento genera una especie de confianza (Est7); y con relación a los celulares, uno de los informantes reveló una postura interesante: “Podemos ayudar al profesor” (Est2).

Visto desde esta perspectiva, este cuadro global de lo acontecido con la percepción de los chicos expuso sus intereses de encontrar otras vías para entablar una relación con el conocimiento; y quizás —según la interpretación de los investigadores— con el docente. Luego, la disposición de los niños por aprender ha existido siempre y cuando el profesorado distinguiera que, a partir de lo que él —o ella—hiciera con cualquiera de estos recursos tecnológicos, tenía la capacidad de plantear o no alternativas más enriquecedoras en su estilo de enseñanza.

Desde otro ángulo del análisis de esta subcategoría, valió la pena resaltar este aparte encontrado en el instrumento de entrevista al docente en el cual se advirtieron algunos puntos claves relacionados con la interactividad entre profesores y alumnos.

(E.R). “Bueno, ¿efecto positivo? Bueno ahora todo que todo se maneja interactivamente. La persona que no está o el estudiante que no tiene un material interactivo busca cómo buscarlo; o sea ya la biblioteca se están un poquitico rezagadas, Me gusta el hecho de que todavía existan, pero noooo, no se da tanto. Ahora en la juventud todo es interactivo. Entonces, qué bueno que uno a través de eso también capte su atención.

Qué es lo malo, que el estudiante no se concentra totalmente en eso. Siempre hay factores distractores, ¿si me entiendes? Entonces este tipo de enseñanza requiere de una madurez de parte del estudiante, a que se centre en lo que tiene que hacer y que no salga a esas ventanitas emergentes, que no se me desconcentre, que no entre a otro sitio, que requiera que el estudiante esté bastante enfocado.

Se puede lograr, efectivamente, de acuerdo al interés que le generes tú al estudiante para hacer la asignación; entonces, le deja un lado la motivación que tiene es extrínseca, digámoslo, y maneje su motivación que es intrínseca la que le despertamos a ellos en hacerlo, en completarlo. Esa es, por esa partecita sí creería yo que tenemos que ser bastante cuidadosos” (Entrevista jefe de área).

A partir de lo anterior, se distinguió que había una necesidad por estar conectados interactivamente, y quien no lo estaba, buscaba la manera de hacerlo con tal de no quedarse atrás, en medio de algunas limitaciones. Sin embargo, tener acceso a muchas fuentes de forma simultánea pudo generar en los participantes —probablemente— distracción con riesgo de dejar de lado alcanzar el objetivo de la clase de comprender los temas propuestos por el docente.

Por esta razón los investigadores de este proyecto eran conscientes de que; por un lado, se necesitaba la madurez del estudiante para no distraerse y enfocarse en lo que debía aprender; y por el otro, la empatía y motivación del profesor con su grupo de estudiantes. Por supuesto, también se tenía claro que no era posible controlar todas las variables porque esta pedagogía invitaba a desacomodar los esquemas de pensamiento de los chicos. Luego, por parte de los investigadores, existía una disposición a asimilar los cambios, quedando expectantes a los resultados que posteriormente podían darse con la experiencia.

En el siguiente punto, se observó una tendencia entre las preferencias de los estudiantes hacia el uso de recursos TIC en el aula, a través del cuestionario más que al uso de recursos tradicional, o viceversa tal como se evidencio en las siguientes respuestas. (Est1) “Es más interactiva que la presencial”; (Est2) “Porque la invertida es más divertida y mejor”; (Est3) “Porque hay temas y actividades más profundos”; (Est4) “La diferencia que hay es que la presencial podemos aclarar nuestras dudas en el profe y en la invertida no”; (Est5) “Porque cuando mandaban algún trabajo en la plataforma no todo podía entrar o simplemente tenían un problema con allá la clase”; (Est6) “La tecnología”; (Est7) “Por qué en la clase presencial casi todos mis compañeros se aburren, en la invertida no”; (Est8) “Porqué con la plataforma se aprende más rápido”.

Razones como “fue más divertida”, “interactiva” y “se aprendió más rápido” eran algunas preferencias marcadas e identificadas por los estudiantes desde el uso de las TIC por medio del aula invertida. No obstante, había un otro grupo que prefirió más la clase tradicional con razones como “pudimos aclarar dudas de primera mano con el profesor”.

Finalmente, se observó por medio de las entrevistas a estudiantes la frecuencia con que algunos prefirieron hacer uso de herramientas o recursos físicos y digitales como vía de comunicación a través de la interactividad.

(Est1) “No se puede más tiempo, porque vale la pena hacerlo más, son muy interesantes”; (Est2) “Me parece bien, porque sirven para cambiar la rutina”; (Est3) “Sí, pero que sea en todas las materias, creo que de esta forma mis compañeros y yo perderíamos menos materias”; (Est4) “Buena iniciativa, lo apoyo, porque aprendo más y mejor”; (Est5) “Por mí que todas las clases sean así, aprendo más rápido”. (Est6) “bien, porque es más interesante”; (Est7) “Si son dos veces a la semana sería mejor, porque así aprendo mejor”; (Est8) “Es chevere, pero mejor una semana si una semana no, para que no pierda lo interesante”.

La interactividad hizo posible superar los obstáculos de la interacción física entre estudiantes y docentes, llevando la comunicación fuera de las aulas. Algunos estudiantes prefirieron incrementar su interactividad para cambiar la rutina de las clases tradicionales. Otros no lo limitaron a la materia inglés, si no que pidieron aplicarlo a otras materias con el objetivo de aprender más contenido, más rápido y de una mejor forma.

6.6.2 Experiencia del aula invertida.

En esta categoría se presentaron las situaciones que se observaron tanto en el docente, como en el alumno durante el proceso y desarrollo de la propuesta de aula invertida entendiendo que; por un lado, los participantes tenían nociones previas de esta pedagogía emergente y por otro, que los investigadores de este proyecto se basaron para la ejecución, en la guía del modelo creado por los autores Bergmann y Sams (2014). Aquí fue necesario destacar tres subcategorías: Modo de enseñanza, actitud del profesor y actitud del alumno (Ver Imagen 3).

Para lograr una evaluación precisa fue necesaria la construcción de tres instrumentos que permitieron conocer las percepciones de los integrantes con un nuevo modelo de enseñanza donde los papeles se invirtieron, las actitudes de los mismos frente a los cambios y la manera en que se transformaba la relación docente alumno.

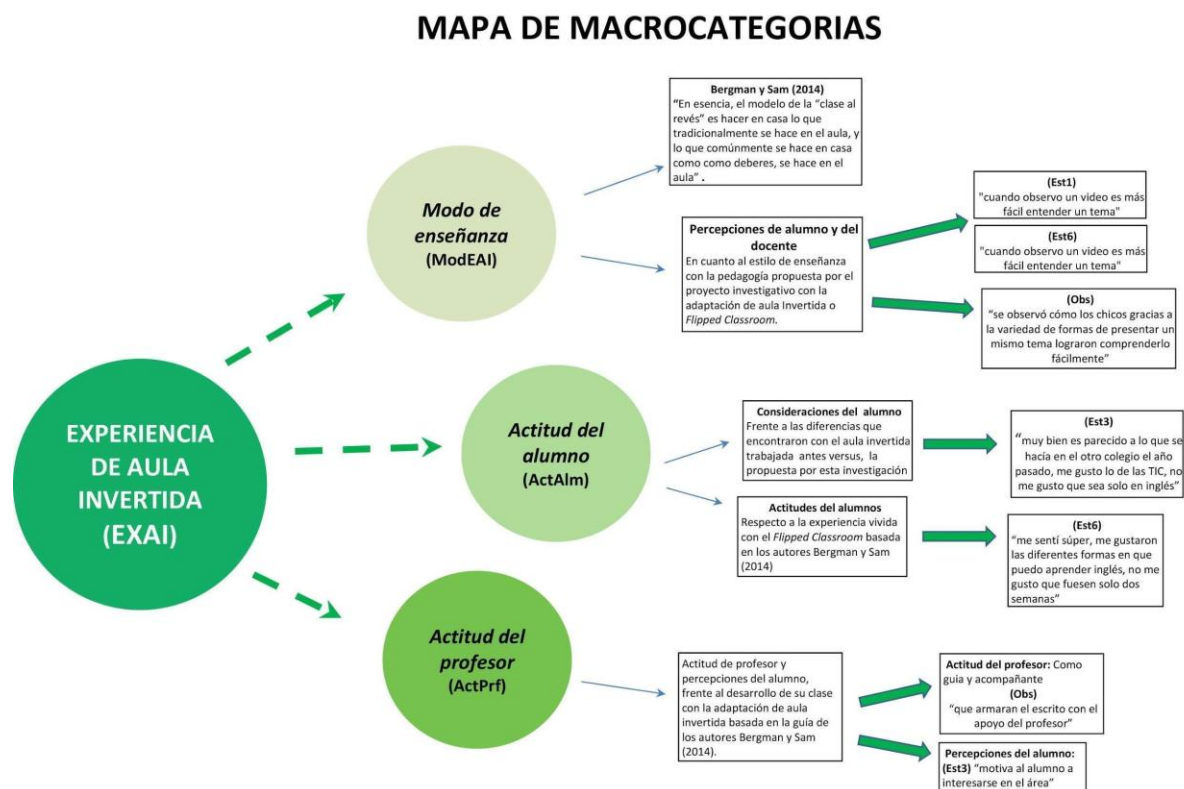


Imagen 3. Experiencia de aula invertida. Autoría propia.

6.6.2.1 Modo de enseñanza.

En este espacio se conocen las características y percepciones por parte del docente y del alumno en cuanto al estilo de enseñanza que propone la investigación con la adaptación de aula invertida que proponen los investigadores de este proyecto y las diferencias que se encuentran con el aula invertida que propuso el colegio Latino americano en su momento.

En el primer instrumento, denominado cuestionarios aplicado a los estudiantes se encontraron hallazgos que respondían favorablemente a la idea de *flipped classroom* que se pretendió desde la investigación. Las manifestaciones, en general, apuntaron a la practicidad para el aprendizaje que ofrecía el modelo resaltando el dinamismo y la practicidad: "Dinámico" (Est1) "aunque no lo haga mucho me gusta aprender bien cuando lo hace"; (Est2) "primero aprendemos y luego realizamos la socialización"; (Est5) "porque es mal cool e interesante.

También estuvieron quienes tomaron importancia del ejercicio propio de invertir la clase: observar un video en casa, interactuar previamente con un material que da nociones y utilizar el espacio del aula de clase para aclarar dudas y profundizar en el tema. (Est3) "sirve como guía o apoyo para que sepamos de lo que va a dar el profesor"; (Est1) "cuando observo

un video es más fácil entender un tema”; (Est8) “porque es muy divertido utilizar imágenes y videos para el desarrollo de las clases”; (Est6) “por qué me motiva a aprender más”.

No obstante, se encontró una minoría que en este ítem mostró desacuerdo manifestando aburrimiento al tratarse de actividad extra clase: (Est5) “que no sean extra clase porque algunos no tendríamos tiempo”. En cuanto a Actividades propuestas: (Est4) “porque es aburrido”; (Est8) “a veces propone actividades muy largas y difíciles de realizar”.

Entonces, estudiando la subcategoría del modo de enseñanza con la experiencia de aula invertida, desde el instrumento Diario de Observación se observó aceptación por la diversidad en los formatos de presentación. Según los resultados, estos nuevos formatos permitieron una mejor comprensión del contenido: (Obs) “se observó cómo los chicos gracias a la variedad de formas de presentar un mismo tema lograron comprenderlo fácilmente” dicho comentario responde y complementa las percepciones de los participantes.

Tras estas respuestas y luego de la experiencia propuesta de *flipped classroom* vivida por los informantes, a través de la última entrevista realizada se recogieron sus apreciaciones. De nuevo, la facilidad de comprender los temas, la percepción de un mayor aprendizaje y de forma rápida fueron los elementos a destacar: “lo mas fácil entender todo lo que trabajamos” (Est1); “Buena iniciativa, lo apoyo, porque aprendo más y mejor” (Est4); “[...] comprendo más rápido y hago menos preguntas” (Est7); “[...] es más didáctica” (Est6).

En términos del proyecto, tomó por sorpresa a los investigadores, comprobar los aparentes alcances de este tipo de metodología —desde la mirada de los informantes—, puesto que con el refuerzo de la concepción del aprendizaje se encontró con la siguiente respuesta refiriéndose sobre el deseo o no de que esta aula se aplicara en todas las asignaturas: “Si, pero que sea en todas las materias, creo que de esta forma mis compañeros y yo perderíamos menos materias” (Est3).

Esta descripción sería incompleta si no se hubiera tenido en cuenta las opiniones emitidas por la docente entrevistada. Desde su propia experiencia reconoció los retos que traía consigo este modelo en el quehacer docente, así como las afectaciones en el proceso de enseñanza aprendizaje. “[...] uno de los mayores retos era que se cambiará el paradigma o el esquema de la típica clase de ¡vamos a dar una clase y hoy vamos a trabajar! y empezar decir... Entonces, eh, cambiar la metodología a un método más inductivo, [...]” (E.R); “La atención de los estudiantes, el aprendizaje del estudiante, el desarrollo de las habilidades. [...] lograr que el estudiante atienda, aprenda, desarrolle, evalúe, todo lo podemos lograr a través de esta estrategia. Yo lo utilizaría por eso.” (E.R).

A partir de lo anterior, se concluyó que esta intervención en la práctica diaria de enseñanza logró una afectación en los estudiantes permitiéndoles saber y experimentar que existían otras formas de aprender y de interactuar con el material de aprendizaje. Así mismo, que el espacio del aula podía tener un mayor aprovechamiento cuando el docente presentaba su clase de una manera diferente ya que su ejercicio y acompañamiento cambiaba. Esto trasladó a retomar lo comentado por la docente ya que, de acuerdo con las intenciones planeadas por el profesor, al momento de modificar su pensamiento era capaz de motivar a sus educandos para comenzar a entablar otro tipo de diálogo con el saber.

6.6.2.2 Actitud del profesor.

Aquí se consideraron: las actitudes del profesor frente al desarrollo de su clase mediado por la pedagogía de aula invertida adaptada en esta investigación; las percepciones de una docente antes de este ejercicio; y las diferencias que encontraron los niños del aula invertida que llevaba a cabo de forma esporádica antes y de lo que ocurrió con la propuesta con la adaptada para el proyecto investigativo.

En el instrumento diario de observación, el docente investigador (Obs) tomó como referencia lo que ocurría al interior del aula y durante el proceso de profundización, donde se utilizaban actividades lúdicas pedagógicas para fortalecer lo visto en el material en casa (Obs) “fue proponerles a hacer un dramatizado”. Paralelamente, actividades que permitían mayor dinamismo y por ende, que los participantes tuvieran ejercicios de acompañamiento por parte del profesor como un guía en la elaboración de proyectos: (Obs) “que armaran el escrito con el apoyo del profesor”. Finalmente, crear otros espacios para resolver dudas: (Obs) “se procedió a escuchar por parte de los estudiantes las palabras en las cuales no tenían clara su pronunciación”.

Por otro lado, fue necesario conocer las percepciones de otra docente, en cuanto a lo que entendía por aula invertida orientada desde el ejercicio previo y ajeno a este proyecto investigativo que se venía realizando en el colegio. En sus apreciaciones, manifestaba inquietud por el costo de infraestructura, pero también por la capacitación docente: (E.R): “Bueno yo al principio creí que requería de muchos recursos, requería de una inversión, eh y la justificación de esto era uno de los pasos que más, eh generó el reto. Luego de eso pues era implementarlo capacitar a los docentes tener todo el empoderamiento [...]”.

Resaltó, del mismo modo, las exigencias que surgían con la implementación del aula invertida: (E.R): “es una de las diferencias más marcadas dentro del aula invertida que te

retan como docente a innovar, a ser creativo a no dejar al estudiante todo el tiempo ahí, a ponte de pie, vamos a solucionar si por el momento, lo uno lo otro”. Otro comentario fue: (E.R) “efecto positivo el reto en el que el docente se ve obligado a innovar todo el tiempo a tener creatividad a enseñar de una manera diferente el tema. Eh de pronto el mismo tema desde varios puntos de vista, tocando todas las habilidades, esto es excelente”.

Sin embargo, a pesar de la buena acogida que declaraba la docente frente a una pedagogía disruptiva como el aula invertida, mencionó al final que no la consideraba como una forma única de enseñanza, sino más bien como un complemento del modelo tradicional. (E.R): “Bueno, por completo completo, no, yo lo veo como un método complementario más que todo.”

Para precisar la parte del estudiante, con el instrumento de la entrevista al participante se observó a un sujeto que se encontraba abierto a las nuevas posibilidades como el docente podía abordar la clase. En este ejercicio, por ejemplo, manifestaron agrado e incluso la posibilidad de seguirlo realizando, ya que surgieron intereses por cómo se sintieron con la actitud del profesor: (Est1) “bien debería hacerlo más seguido, porque hace la clase más interesante”; (Est2) “no estuvo mal porque me divertí”.

Ahora bien, en cuanto a los cuestionarios se encontró una postura, al principio, un poco abierta de parte de los alumnos concerniente a la nueva actitud del docente, puesto que se apreció cierto rechazo, neutralidad y resistencia al cambio. Algunos escogieron la opción de raro o diferente X con justificaciones como las siguientes: (Est4) “porque sí”; (Est1) “no estoy acostumbrado a eso”; o (Est6) “porque hacen cosas que no todos hacen”. Con todo y eso, la otra mitad de la muestra se presentó mucho más atraída por la reciente postura del profesor, escogiendo la opción “interesante” brindando sustentaciones tales como (Est5) “porque no había visto esta forma de dar la clase”; o (Est3) “motiva al alumno a interesarse en el área”; y (Est8) “interesante a veces u veces no depende de la forma de explicar”.

De lo anteriormente dicho, valió aclarar que el instrumento “cuestionarios” fue el primero en aplicación con los participantes y tal vez de allí haya partido la resistencia y poca apertura al aula invertida; ya que en los siguientes instrumentos fueron mucho más amplios en sus justificaciones de respuesta las cuales además se registraron con una mayor aceptación al ejercicio docente y al aula invertida implementada por la investigación.

6.6.2.3 *Actitud del alumno.*

En esta subcategoría se registraron las actitudes y consideraciones de los alumnos frente al aula invertida que venían desarrollando anteriormente con los docentes de inglés en el Colegio Latinoamericano y las nuevas actitudes o percepciones que asumen al participar de la experiencia de aula invertida propuesta por este proyecto investigativo basado en la guía que ofrecen los autores Bergmann y Sams (2014).

Observando la actitud del alumno, desde el primer instrumento —el cuestionario— se encontraron respuestas muy variadas donde para algunos era una buena forma de comprender el tema y profundizarlo si se deseaba, como lo comentó el participante (Est8) quien afirmó “porque nos permite investigar el tema por internet y profundizar y aprender más sobre ello”. Por otra parte, (Est1) habló de la diferencia clara que encontraba entre las formas en que recibía la clase: “porque en la clase presencial casi todos mis compañeros se aburren, en la invertida no”; aunque también estuvo quien escogió la opción “insuficiente” justificando: (Est4) “no uso mi tiempo en eso”.

En el caso de la entrevista a la docente (E.R) se evidenció una preocupación en cuanto a la actitud de alumno. Ella consideraba que, para lograr un ejercicio preciso de aula invertida, era necesario un alto grado de madurez del alumno para no dejarse llevar por las distracciones que de las herramientas tecnológicas pudieran emerger: (E.R) “Qué es lo malo, que el estudiante no se concentra totalmente en eso. Siempre hay factores distractores, ¿si me entiendes? Entonces este tipo de enseñanza requiere de una madurez de parte del estudiante a que se centra en lo que tiene que hacer y no salga de esas ventanitas emergentes, que no se me desconcentre que no entre a otro sitio, que requiera que el estudiante este bastante concentrado”. Además, en su discurso realizó otro comentario particular: (E.R): “[...]en los grados altos 10 y 11, que trabajar este tema se vuelve, se vuelve divertido, se vuelve un reto, se vuelve como los jóvenes son más maduros uno trabaja con mayor comodidad ¿cierto? [...]” Lo anterior llamó particularmente la atención de los investigadores, ya que ella aludía la favorabilidad que existía al trabajar este tipo de pedagogía emergente, no precisamente con niños, sino específicamente con adolescentes. Hecho que resultó particular porque esto respondió —de cierta manera— a la insistencia de los antecedentes de trabajar el aula invertida con últimos grados de bachillerato y con mayor tendencia a universitarios.

Ahora, en cuanto a las entrevistas digitales y finales que realizaron los 8 participantes, en su totalidad la actitud de los estudiantes se transformó. Además de cambiar positivamente respecto al primer instrumento aplicado, se encontró que en muchos de ellos, nació la

necesidad o curiosidad de seguir explorando, de saber que más se podía hacer con esta nueva forma de enseñanza; o incluso, especular que sería interesante una experiencia de aula invertida en otras asignaturas: (Est3) “muy bien es parecido a lo que se hacía en el otro colegio el año pasado, me gusto lo de las TIC, no me gusto que sea solo en inglés”; o (Est6) “me sentí súper, me gustaron las diferentes formas en que puedo aprender inglés , no me gusto que fuesen solo dos semanas”.

En general, en este último instrumento —y para concluir la intervención—, palabras “como me gusto, súper, me agrado, me sentí bien”, fueron las protagonistas del cierre. Palabras que dejaron claro que el uso de varios programas, el acercamiento desde los videos explicativos y la interacción con imágenes facilitaron el aprendizaje y se realizó de otra manera. (Est1): “me gusto esta clase de experiencia, específicamente me gusto ver los temas usando los diferentes programas, en general todo me gusto, lo más fácil entender los temas con muchas imágenes, no sentí nada difícil”.

Para concluir esta subcategoría, la actitud del estudiante, el diario de observación arrojó que los participantes, con el transcurso de la experiencia y con la utilización de material dispuesto para consumir en casa, se tornaron con mayor autonomía preguntando —incluso— al docente sí podrían ellos también crear videos y de qué manera. (Obs): “[...] al colocar el video de Charlie, los estudiantes se sintieron atraídos al conocer que a través de PowerPoint se podía hacer videos”. Durante el avance de las clases con los participantes, se notaron más participativos y familiarizados de la nueva pedagogía propuesta: (Obs): “a los estudiantes se les vio muy activos y atentos desarrollando esta actividad”; “sus actitudes durante la actividad fueron muy receptivas a nivel general”.

6.6.3 Práctica pedagógica.

Se entendió como esa dinámica de adquisición del conocimiento dada por las transiciones que se presentaban en la práctica pedagógica por parte del docente y el alumno desde la forma antigua —tradicional— hasta el surgimiento de nuevos modelos, espacios y formas de enseñanza y aprendizaje (como el aula invertida). Para llegar a esta definición, se necesitó constituir e incluir cuatro categorías básicas a comentar: rol del alumno; rol del profesor; concepción espacio - tiempo; resistencia al cambio (Ver Imagen 4).

Por medio de los tres instrumentos diseñados, se revelaron las repercusiones de las acciones del docente frente a su ejercicio en sí mismo y en sus alumnos antes y después de la experiencia particular de aula invertida. Gracias a la obtención de diferentes perspectivas,

aportaron la comprensión reflexiva de lo que acontecía en el entorno escolar con ambos participantes, en especial con el docente.

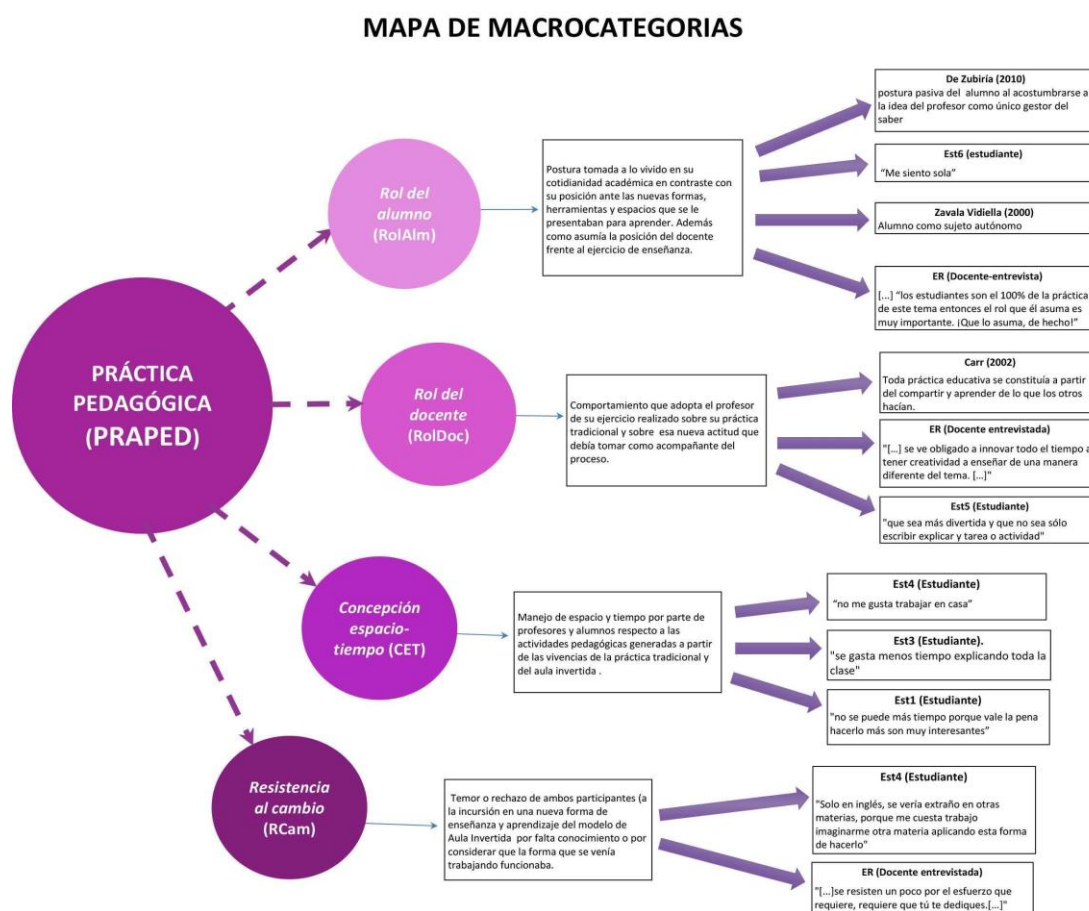


Imagen 4. Práctica pedagógica. Autoría propia.

6.6.3.1 Rol del alumno.

Esta subcategoría se describió como aquella en donde se relatava la postura que tomaba este frente a lo vivido en su cotidianidad académica en contraste con su posición ante las nuevas formas, herramientas y espacios que se le presentaban para aprender. A ello, se le sumaba su acción de asumir la posición del docente frente al ejercicio de enseñanza entendiéndolo desde lo que hacía y proponía como actividades.

Con la aplicación del cuestionario diagnóstico las manifestaciones de la muestra, fueron variadas. Por ejemplo, en cuanto a sus gustos o no por aquellas actividades propuestas y desarrolladas en la práctica tradicional (trabajos individuales o grupales, exposiciones, creación de proyectos), estos fueron los resultados. Una parte prefería el trabajo individual porque o "son fáciles" (Est4); "no se llevaba bien con sus compañeros" (Est7); o "hay que hacer el trabajo" (Est2). En oposición, estos mismos informantes no preferían ninguna

actividad grupal al considerarlas “[...] difíciles” (Est4); o por reiterar su escasa relación con sus compañeros como el caso del Estudiante 1; o porque generaba retrasos el hacerlo (Est2).

También, estuvieron quienes preferían los trabajos grupales o de creación de proyecto al estimarlos entretenidos e interactivos y que les aportaban un mayor aprendizaje. Inclusive, para la estudiante 3, tanto el trabajo grupal, la creación de proyectos y exposiciones no solo le permitían reforzar un tema, sino que, en sus palabras, “tengo posibilidad de tener mayores notas” (Est3). Lo anterior, ha interpretación de los investigadores, evidenció una de las características que ha propiciado una mala práctica tradicional y fue el hecho de aprender en función de la calificación. De otra parte, acerca de las actividades que no les gustaban estaban en las exposiciones, ante el miedo de hablar en público” (Est8). A diferencia de los demás, solo un estudiante resaltó que cada actividad propuesta por el profesor era de su agrado ya que “así el aprendizaje es mejor” (Est5).

Continuando con este instrumento, al referirse sobre sus preferencias ante la idea de ser partícipes de aprender por su cuenta los conceptos —tal como inducía el aula invertida—, la mayoría de los informantes expresaron su negativa. Esa iniciativa les albergó un temor por no tener un guía que los ayudara ante cualquier inquietud; o porque definitivamente no entendiera en el tema; o como lo escribió alguien, “Me siento sola” (Est6). En este punto, fue interesante observar como unos estudiantes preferían la explicación; luego, para los autores de este proyecto, a lo mejor, esto sería un reflejo de lo ejercido dentro de la práctica tradicional expresado por De Zubiría (2010) sobre esa conducta carente de iniciativa, al acostumbrarse a la idea del profesor como único gestor del saber.

Por supuesto, aunque esta interpretación cabía en un juego de especulación, fue entendible la situación de estos niños. Si bien dentro del acto de educar hay dos actores, docente y alumno, el esquema formativo transitado durante todo su vida llevaba a una asociación directa de la necesidad del profesor como ejemplo principal dentro del proceso.

No obstante, contrario a esta percepción negativa, hubo una minoría que sí deseaba compartir aquella responsabilidad individual al contemplarlo como el “aprender mejor” (Est5) y el poder corroborar su saber generándole tranquilidad (Est4). Posturas que como bien expresaba Zavala Vidiella (2000) inducían al alumno ser autónomo.

Finalmente, se le preguntó a la Docente su opinión frente al rol que debía tomar el alumnado ante una práctica como el aula invertida. Su respuesta fue clara: “[...] los estudiantes son el 100% de la práctica de este tema entonces el rol que él asuma es muy importante. ¡Que lo asuma, de hecho!” (E.R). Con ello destacó la posición que se esperaba de

un alumno perteneciente a la era digital: ser aquel individuo capaz y decidido de aprovechar su entorno y apropiarse del saber.

En definitiva, lo descrito llevó a inferir algunas situaciones: transitar hacia el cambio de las impresiones que han dejado a largo de su proceso formativo, para confrontarse con un modo de enseñanza distinto, o por lo menos acercarse desde lo que los alumnos conocen, los llevó —en la mayoría de los casos— a demostrar cuán arraigados estaban ante el hábito de una práctica continuada.

6.6.3.2 Rol del docente.

Fue una subcategoría detallada como el comportamiento que adopta el profesor de su ejercicio realizado sobre su práctica tradicional y sobre esa nueva actitud que debía tomar como acompañante del proceso. También, cómo entablaba relaciones con los sujetos alumnos que aprenden y su capacidad propositiva de actividades, recursos educativos materiales y demás.

Una de las situaciones a las que se ha sometido el docente a lo largo de su labor fue, sin pensarlo, el juicio de valor emitido por sus alumnos basados en su estilo de enseñar (qué, cómo o para qué). Por tanto, en cuanto al quehacer del maestro, la percepción de los educandos frente a este se vivieron dos instantes lo que aconteció antes y después de la experiencia trazada por los autores del estudio. En esa primera parte, desde el cuestionario, se averiguó qué ocurría con el modo de enseñanza que el profesor investigador realizaba en la cotidianidad de la clase de inglés, así como en las clases alternas desde la pedagogía *flipped*. Los resultados dieron cuenta de lo que a continuación se describió.

Frente a la manera de impartir la clase en lo tradicional hubo opiniones extremas. Por un lado, estaban aquellos que resaltaron su dinamismo al promover la participación y la utilización de diversos recursos. Otros, de forma neutral, coincidían en que no era dinámico y podía caer en ser aburrido; y hubo aquel que lo consideraba “normal porque no es ni aburrida ni muy dinámica” (Est6). Desde otra perspectiva, alguien expresó lo poco interesante que era ante la exageración de decir las cosas (Est7).

Cuando se les invitó a sugerir si desean cambiar algo del modo como el profesor daba la clase, se encontró con variados matices de contestaciones que iban desde la sugerencia de cambios de desarrollar la clase hasta el manejo del tiempo.

Habían estudiantes que querían que cambiara su forma de enseñar, que fuese más divertido o como expresaba alguien "que sea más divertida y que no sea sólo escribir explicar

y tarea o actividad" (Est5). Según otro, aunque aprendía del modo como el docente ejercía la explicación, le cambiaría "su forma de explicar el tema y el tiempo que le dedica a desarrollar un tema" porque en sus palabras "le da mucho tiempo a cada cosa como que no rinde por ejemplo no evalúa los exámenes por dar clase pero no hace ninguna"(Est1). Este señalamiento expuso al profesor, fruto de lo que acontecía en la práctica tradicional. Pese al deseo de muchos docentes de experimentar variadas situaciones en el aula, los esquemas a los que se veían sometidos condicionaron tanto sus prácticas al punto de modificar sus actos, mecanizándolos. Luego, el docente no se percataba que su accionar se normalizaba, olvidándose de cómo sus estrategias de enseñanza o planificación afectaban en últimas a sus educandos.

Respecto a las opiniones posteriores a la propuesta planteada en este proyecto, las entrevistas arrojaron que, por ejemplo, el Estudiante 1 percibió de su docente un mayor acompañamiento y aclaración de dudas. También, notaron que la clase se realizó de manera distinta debido a su cambio de actitud. De algún modo, todo ello había demostrado que, seguramente, el hecho de experimentar una pedagogía peculiar invitaba a generar otro patrón de conducta y así pues de apropiación del nuevo papel del profesor de estos tiempos.

De hecho, fue oportuno, igualmente, conocer la opinión de un docente ajeno a la experiencia del proyecto y que desde su vivencia particular, otorgara una postura distinta y reflexiva de su quehacer y el de sus compañeros con relación al *flipped classroom*. Por tanto, la entrevista concedida por la docente del área de inglés ofreció datos para descifrar el tránsito de lo que acontecía en la práctica de enseñanza desde la pedagogía clásica hasta la emergente como el aula invertida. Tal como lo decía Carr (2002) toda práctica educativa se constituía a partir del compartir y aprender de lo que los otros hacían.

Un dato destacado fue el reconocimiento que ella hizo del maestro. Más allá de saber sobre su área, debía ser un orientador tanto de los alumnos, como de los padres de familia y acercarlos a la comprensión de esta clase de metodología. Además, reflexionaba que aquella pedagogía tenía un efecto positivo en el profesor, puesto que "[...] se ve obligado a innovar todo el tiempo a tener creatividad a enseñar de una manera diferente del tema. [...]" (E.R, 2019).

En otras palabras, lo que se infirió fue que toda pedagogía apoyada en las TIC incentiva al maestro a re-identificarse desde otro lugar; considerándose y convirtiéndose en un agente opuesto a lo que venía profesando; debía cambiar su manera de ser y ejercer. Ante los entornos mediados por TIC, retomando los conceptos de González Mariño (2008) "[...] El profesor debe disponer de las capacidades necesarias para reconocer, valorar y en su caso

aceptar un modelo diferente de aproximación al conocimiento, al margen de la ortodoxia del mismo. [...]” (p.4).

Hubo más, ante la pregunta si consideraba que el aula invertida alteraba la concepción del rol docente su respuesta fue evidente: "Bueno, trastorna, no. Yo todo lo veo que lo complementa. Hay, a ver, hay docentes quieren manejarlo ¡dejo todo y me siento! Eso sí, eso ya es diferente. No que trastorne, sino que realmente el docente no está cumpliendo con su rol; que su rol es realmente dentro de este tipo de metodología del aula invertida, es un facilitador" (E.R, 2019). Interpretando sus palabras, el aula invertida no sustituía la acción innata del profesor como guía, lo apoyaba.

En resumen, desde lo vivido en la práctica tradicional o emergente, el docente debía ser reflexivo con su quehacer y qué tanto su manera de enseñar o compartir lo que conocía, ocasionaba efectos negativos o positivos en sus educandos. Por supuesto, sin desconocer que la subjetividad de los individuos marcaría una pauta de apreciación, lo cierto fue que la exposición de las sensaciones de los participantes, invitaron a los investigadores a estar más atentos y abiertos a escuchar lo que ocurría alrededor.

6.6.3.3 Concepción de espacio tiempo.

Se entendió como el manejo de espacio y tiempo por parte de profesores y alumnos respecto a las actividades pedagógicas generadas a partir de las vivencias de la práctica tradicional así como del aula invertida ejercido en el colegio y lo propuesto en esta investigación.

Examinando la práctica tradicional y el *flipped classroom*, se reconoció que el imaginario de espacio y tiempo ejercido en cada una de ellas fue una variante que ha afectado tanto al maestro como al estudiante dentro del proceso formativo.

A primera vista, en cuanto a los alumnos y sus vivencias ocurrió algo con ambas pedagogías. Al momento de preguntarles sobre el tiempo empleado en las clases a la que diariamente asistían, dentro de las opciones planteadas, la gran mayoría consideró que para desarrollar la clase, aclarar dudas y realizar ciertas actividades era un lapso Suficiente o Aceptable; mientras que otro, explícitamente, eligió dos posibilidades y dijo que era “suficiente y aceptable porque no es suficiente pero es útil” (Est4).

Después, se averiguó sobre cómo deseaban aprovechar el tiempo en el salón de clase y la mayoría seleccionó la opción de la profundización de conceptos en clase, porque así aprendían más; o les ayudaba para “ [...] preparar los exámenes” (Est8). Por motivos similares

a los anteriormente manifestados, otros se inclinaban por realizar investigaciones. Sin embargo, fue notorio lo que querían otros dos alumnos; estos no eligieron ninguna opción planteada en el cuestionario, sino que propusieron ver un material audiovisual particular llamado EXTRA, ya que como uno de ellos manifestó “me entretiene y aprendo inglés” (Est6).

De otra parte, refiriéndose al manejo del espacio, se les preguntó si el profesor usaba otros lugares diferentes al salón para enseñar un tema. A excepción de uno que sí destacó el hecho de actividades fuera del colegio, la gran mayoría contestó que ninguno.

Entonces, si estas acciones se dieron en la tradicionalidad, cuando se indagó lo sucedido con el aula invertida impartida en la institución educativa, se toparon con las siguientes respuestas.

Desde el ejercicio del alumno de dedicarse a estudiar por su cuenta su casa los materiales asignados, partían de estudiar algunas horas (de dos a tres horas aproximadamente) hasta disminuir su tiempo a una hora y media o a 30 minutos, así como dedicarse solo una vez a la semana o quien de manera contundente asumía que no lo hacía. Las justificaciones de estas acciones fueron variadas. Los que empleaban mayor tiempo, creían que era un periodo suficiente para estudiar; hubo alguien que pese a las horas dedicadas, este lapso no le alcanzaba para entender ciertos temas (Est8). De otro lado, quien manejaba el menor tiempo semanal era porque tenía conocimientos previos y por ello requería de un mínimo de tiempo. Finalmente, aquel que no estudiaba lo sustentó diciendo que “no uso mi tiempo en eso” (Est4).

Una de las últimas preguntas de este primer momento previo a la experiencia de la propuesta de este estudio, señaló un punto de vista a tener en cuenta desde la idea del espacio y formación. Al interrogarlos sobre sus preferencias de conocer el tema solo en el salón o previamente en la casa, gran parte de la muestra eligió el aula. Sus razones iban desde la dificultad trabajar en casa por no tener el apoyo del docente como sí ocurría en la presencialidad, hasta el hecho de que el profesor “tenía dispositivos prácticos” (Est7). Otros, por el contrario argumentaron su elección porque o no quería estar ocupado, o no tenían tiempo o simplemente porque “no me gusta trabajar en casa” (Est4). Solo un par de estudiantes sí les gustaba la idea de trabajar previamente en casa y sus razones fueron interesantes: la escogencia de esta opción cuando se conocía del tema, por parte de uno de ellos; o aquel estudiante que lograba “prestar más atención a la actividad ” (Est3).

Esta circunstancia denotó como, hasta ese momento, la cultura del espacio físico y la presencia del docente eran indispensables para algunos de los informantes. La necesidad de

separar su vida personal de la vida académica, así como la asociación del aprendizaje guiado fueron indicios —desde el punto de vista de los autores de esta investigación— a que la idea de la escuela y su función no podía ser sustituida.

Prosiguiendo con el análisis, las apreciaciones de los informantes, luego a la experiencia particular de aula invertida, dieron cuenta de sus impresiones acerca del aprovechamiento del tiempo y la frecuencia de continuar experimentando el aula invertida. Sobre el sacar provecho del tiempo en el salón posterior al acto de estudiar en casa, varios de los informantes expresaron que ello les permitía: tener claridad ante lo que se iba a abordar en el salón; a obtener una mayor comprensión de la clase. Adicionalmente, alguien de manera enfática declaraba que "se gasta menos tiempo explicando toda la clase" (Est3). Acto seguido, un estudiante justificó que se trabajaba mejor "porque puedo buscar otras cosas relacionadas en el tema" (Est2). La contestación de este último, a visión de los integrantes de esta tarea investigativa, era de un sujeto activo dentro del proceso en tanto concebir el tiempo y su lugar de estudio como aliados que le permitían seguir explorando y aprendiendo.

En otra perspectiva, acerca de si querían repetir la propuesta de los investigadores al menos una vez a la semana, algunos apoyaron tal cual dicha iniciativa; otros, quincenal; y estaban quienes redoblaron la apuesta proponiéndolo dos veces para un mejor aprendizaje. Pero hubo más. Un estudiante firmaba "no se puede más tiempo porque vale la pena hacerlo más son muy interesantes" (Est1). Esta expresión, denotó para los investigadores la manifestación de la realidad vivida por este infante y más aún el cómo percibía la estructura escolar: un tiempo y un espacio limitado.

Continuando bajo esta línea, se les consultó si deseaban vivir con frecuencia la propuesta vivenciada hasta implementarla por completo, con lo cual se apreciaron todo tipo de posturas. Argumentos como la reiteración de una práctica semanal o quincenal para no perder el interés o "para que no se vuelva una clase normal sino algo especial" (Est7) fueron parte de ello. A su vez, se planteó la alternativa de que por lo menos una hora de clase pero en todas las asignaturas. Paralelamente, un estudiante le apetecía experimentar el aula tal cual se venía desarrollan, por el temor a que no hubiese el tiempo para practicar otro tipo de actividades (Est3).

Lo observado hasta aquí evidenció cómo, pese a los contrastes pedagógicos ofrecidos por una u otra pedagogía, estaba en el alumno construir su concepto del manejo del lugar y el tiempo, de acuerdo a sus experiencias, intereses y hábitos adquiridos. Tal vez, por haber tenido clases esporádicas al estilo *flipped* en la institución, o por el ejercicio trazado en este trabajo investigativo, los niños aún no habían logrado dimensionar los efectos y las

posibilidades que este tipo de enseñanza podía ofrecerles de la mano de su docente. En él —o ella— recaía la acción de buscar dinamizar sus espacios.

Precisamente, desde la mirada docente y su relación de estos con el tiempo y el espacio en el aula invertida, la profesora entrevista —respondiendo a cuestionamientos vinculados con su percepción frente los efectos del aula invertida en el alumnado— no solo manifestó sus expectativas frente a cómo el estudiante percibía el tiempo de la realización de la clase, sino también del hecho de explorar otros espacios para seguir propiciando un aprendizaje. Igualmente, destacó que gracias la interactividad proporcionada por el aula invertida, cambiaba la noción del espacio captando la atención de los estudiantes.

Incluso, consideraba que esta generación sí estaba preparada para vivir otro tipo de experiencias en otros espacios. “[...] El aula integrada puede ser es, es un montón de recursos. No siempre estar en el mismo contexto, sacarlos, [...]” (E.R, 2019). Lo expresado anteriormente, dejó manifiesto las necesidades de algunos educandos por explorar otros ejercicios. No obstante, contrastando estas opiniones con la situación de los niños del grado octavo, fue llamativo encontrar la urgencia de ellos por aprovechar el espacio de clase para hacerlo y reforzar su aprendizaje.

6.6.3.4 Resistencia al cambio.

Fue concebida como ese temor o rechazo de ambos participantes (docente y alumno) a la incursión en una nueva forma de enseñanza y aprendizaje del modelo de Aula Invertida — el conocidos por los miembros de la institución o el propuesto por los investigadores— por falta conocimiento o por considerar que la forma que se venía trabajando funcionaba

En diversas ocasiones, se ha dado la impresión que al implementar las TIC a la escuela todos los integrantes de la comunidad educativa estaban abiertos a explorarlas y apropiárselas. Desde luego, los beneficios y cambios propiciados por estos recursos han contribuido a plantear modelos pedagógicos como el que se desarrolló en este proyecto: *flipped classroom*. Sin embargo, pese a los casos de éxito del movimiento *flipped* que ha impulsado a muchos a implementarla en sus instituciones o por lo menos experimentarla aleatoriamente, bien era cierto que no todas las veces las personas estaban dispuestas a ceder y a descubrir diferentes experiencias.

Por este motivo, se plantearon diversas preguntas para conocer, de primera mano, las percepciones y sensaciones de los sujetos participantes (docente y alumno) acerca de los

efectos en el proceso de enseñanza que podían causar un esquema propositivo como el aula invertida.

Entonces, partiendo de las respuestas de los informantes, se recuperaron aquellas contestaciones que exponían algunas de ideas que denotaron preconceitos propios como ajenos. Sirva de ejemplo, hablando de los alumnos, el caso del cuestionario diagnóstico cuando a la pregunta sobre sus preferencias por aprender los saberes en casa o en el salón —como ya se había mencionado en la subcategoría del rol del alumno—, tanto el Estudiante 4, como el Estudiante 7 compartían acudían a la explicación en el aula. A vista de los investigadores, fue probable que dicha postura denotara resistencia porque tendrían que transformarse en agentes activos dentro del proceso. Una visión totalmente opuesta a lo que se ha pretendido despertar en los alumnos pertenecientes a este siglo 21 y en medio de esta sociedad de la información y la comunicación.

Siguiendo con el detalle de lo acontecido con los chicos, en la entrevista realizada al final de aplicación de la propuesta, salieron a relucir informaciones que ya se habían tocado a la subcategoría del espacio tiempo, desde luego, a partir de otra perspectiva. Un acto de resistencia reconocido fue al abordarlos sobre el ejercer esta práctica del aula invertida por mayor tiempo y cuyos rechazos no se hicieron esperar.

La idea de una práctica *flipped* constante que despertó en algunos, sensaciones de monotonía o normalización de una experiencia distinta, exhibió ante los autores del estudio, una posible preconcepción del miedo a que dicha clase de enseñanza se transformara en algo mecánico, tal como ocurría con el mal ejercicio del modelo tradicional.

Otro dato relevante fue el inferido a partir de lo expuesto por el Estudiante 4 quien, al contestar a la pregunta sobre la aplicación del aula invertida a otras asignaturas, se percibió en su respuesta un grado de resistencia. De acuerdo con su sentir "Solo en inglés, se vería extraño en otras materias, porque me cuesta trabajo imaginarme otra materia aplicando esta forma de hacerlo"(Est4). Esta réplica, de alguna forma, exponía el tipo de imaginario construido por el alumno, ya que a partir de la rutina diaria de enseñanza-aprendizaje a la que estaba sometido, no le permitía creer la existencia de alternativas que su profesor podía emplear para enseñar. Con lo manifestado aquí, se abrió la puerta para meditar acerca de cómo estarían actuando los docentes de las otras áreas; cómo desarrollaban su quehacer, que no le permitieron ver a esta estudiante qué es factible enseñar y por tanto aprender de otra manera.

De manera análoga sucedió algo con la docente jefe de área. En el diálogo sostenido con ella, si bien resaltó los aspectos positivos de esta clase de aula invertida, al momento de

preguntarle si consideraba oportuno pensar en aplicar esta metodología todo el tiempo y su respuesta fue negativa. Su argumento fue que veía este estilo de enseñanza como un "método complementario más que todo".

Acto seguido, contestó otra pregunta aportando con ello su visión de lo que sucedía con sus colegas en relación con estas clases de pedagogías emergentes. A su criterio, los profesores "[...] se resisten un poco por el esfuerzo que requiere, requiere que tú te dediques. [...]" (E.R).

Esta panorámica presentada por la entrevistada, permitió recordar que la resistencia docente, en este punto en concreto, debía ser entendida no solo desde el tiempo, sino por otros factores como el desconocimiento o el analfabetismo digital, y el simple acto del no desear modificar su esquema de pensamiento.

7. Hallazgos

En este capítulo, luego de las explicaciones teórico-conceptuales, de los pasos metodológicos que sirvieron de base en el desarrollo del proyecto —y de la apropiación de los conceptos, por parte de los investigadores —, se tuvo como fin precisar en qué consistió la propuesta de aula invertida, ideada con la aspiración de que fuera compatible y aplicable en cualquier entidad de educación básica.

Para ello, primero se describió la adaptación del aula invertida concebida desde su planeación, los recursos y las estrategias implementadas; y, segundo, se ejemplifica la propuesta a partir del ejercicio exploratorio realizado en una institución educativa en la ciudad de Cartagena.

7.1 La propuesta particular de *flipped classroom* o aula invertida

Cavilando, los investigadores, acerca de cómo forjar una propuesta que permitiera un acercamiento a la comprensión de las implicaciones y los efectos de la clase de pedagogía emergente, caracterizada por la incorporación de las TIC como apoyo en el quehacer docente, surgió la idea de adaptar la práctica desarrollada por los docentes norteamericanos Bergmann y Sams (2014), hace más de una década. Por lo tanto, de manera global, esta “alternativa particular de *flipped classroom* o aula invertida” se constituyó a partir de varios elementos.

Por un lado, siguiendo el modelo planteado por dichos docentes, se retomaron del modelo pedagógico los siguientes aspectos básicos:

- 1) La estructura de las acciones a realizar fuera y dentro del aula. Fuera, la visualización y el estudio del material generado por el docente; y dentro, las actividades de calentamiento, fase de preguntas y respuestas del tema expuesto a través del recurso observado; y, por último, llevar a cabo las actividades planificadas para la clase.
- 2) La creación del video de corta duración como recurso tecnológico del modelo pedagógico a aplicar.
- 3) El sistema de calificación en clase. Con respecto a las evaluaciones, se recobró la idea de Bergmann y Sams (2014) en tanto aprovechar dicho lugar para generar otro tipo de evaluación *in situ*.

Por otro lado, a partir de los intereses del proyecto, adicionalmente se crearon recursos para las actividades académicas que debía realizar el estudiante en casa. Uno, fue el material hipervinculado (infografías y módulo interactivo) como apoyo y profundización a la pieza audiovisual para que, entre ambas posibilidades, se ampliara la información del tema escogido por el docente.

Así mismo, se generó una opción digital de comunicación asincrónica por medio de la herramienta “formularios de google” o *Google Forms* donde los estudiantes que quisieran, enviaran —previamente a la clase presencial— sus inquietudes o comentarios al docente-orientador sobre los temas expuestos y estudiados a través de los recursos digitales compartidos en su entorno personal.

Desde otra perspectiva, en la propuesta se planteó que el trabajo desarrollado en el salón de clase, fuera el ejercicio individual y el colaborativo; espacio donde el profesor se viera involucrado dentro del proceso no solo como un guía facilitador, sino también como un participante activo. Actividades todas a desarrollar con el grado de responsabilidad que les competía a todos y cada uno.

Igualmente, se tomó en consideración el planeamiento de la clase como un factor que, en sí mismo, ha sido esencial en la práctica docente y que hizo factible propiciar una estructura, más aún, cuando se deseaba plantear un ejercicio a partir de un punto de vista diferente, donde el profesor se viera abocado a repensar su quehacer. En él se describió, entre otras, los temas a tratar, los recursos a utilizar, las actividades y metodología elegida, la forma de evaluar y las observaciones (Ver Anexo 8).

A modo de ampliar la propuesta, a continuación se detalló el qué, para qué, por qué y cómo se crearon los elementos antes mencionados; quedando así un registro del proceso elaborado, que sirviera de información para quien la quisiera emplear.

7.1.1 El video y el material extra como sustento de enseñanza.

Para la propuesta particular del “*flipped classroom* o aula invertida” surgió a modo de iniciativa, la creación de un video y un material extra, ante el hecho que dentro del proceso de enseñanza, el docente también debía reconocer todas sus habilidades y competencias a la hora de apropiarse de su ejercicio pedagógico. Luego, le correspondía enfrentarse al reto de ser un creador capaz de diseñar sus propios recursos, desde un lugar probablemente desconocido por él, trasladando su hábito del ambiente físico del salón e invitándolo a explorar un entorno tecnológico.

Entonces, la intención con el diseño del video iba más allá de la réplica de un saber; se quería que este recurso tuviera un sentido, un acercamiento —por parte del docente— con quién lo observara.

Ahora, cómo presentarle la información que se quería compartir, al estudiante-espectador, era otra expectativa. Por tal razón, se establecieron pautas que permitieran orientar el proceso en el que iba a estar inmerso con el fin de generarle confianza e inquietud de querer saber más y por tanto, promover su autonomía.

Por consiguiente, el video se estructuró y se propuso así: “contextualización desde su realidad”; “presentación del tema y desarrollo del mismo” (el cual variaba, según las necesidades del docente, en la manera de presentar la información); “invitación a acceder al material didáctico extra creado, a fin de vincularlo con el video expuesto e igualmente, una “convocatoria por —si se quería— enviar preguntas o comentarios” a través de una herramienta virtual; y, por último, “recomendaciones” orientadas a despertar en el estudiante una actitud proactiva dentro de su proceso académico, tal como la filosofía del aula invertida proclamaba. Dichas recomendaciones —o recordatorios— consistían en que revisara, en más de una ocasión, el material compartido; se tomaran apuntes; se escribieran las dudas para llevarlas a la clase presencial o aprovechara el instrumento generado; se realizara investigación por su propia cuenta y compartiera con su docente o compañeros cualquier novedad obtenida.

Estas pautas se establecieron en la propuesta como eje central de cualquier vídeo a diseñar. Desde luego, si bien el orden se respetaba, podía variar en cuanto a la intensidad, amplitud, detalles y materiales a emplear, entre otros.

Por otra parte, dentro de la estructura del video, además de considerar el modo cómo se iba a enseñar la clase, se estimó oportuno la preparación de un guion de qué y cómo se iban a exponer los contenidos; ya que, al haber un tiempo limitado para su explicación —entiéndase de ocho a diez minutos como máximo de grabación— llevaba a replicar un ejercicio muy similar a las exposiciones orales en las que muchos docentes han realizado en su profesión. Luego, este libreto —desde la visión de los investigadores— le permitía al docente no solo tener una concordancia con la información visual o textual contenida en el video, sino también le ayudaba a que hubiera mayor claridad frente a lo que se iba a divulgar para no divagar tanto en su explicación. De igual modo, le ayudaba a pensar en el tipo de diálogo o narrativa a emplear para que ese espectador-alumno comprendiera la información. Todo lo anterior, le aportaba al profesor dentro de su quehacer un acto de auto-observación, reflexión y por tanto, confianza en sus acciones.

De otro lado, para los investigadores la creación del “material digital extra” (infografías y módulo interactivo) fue considerada conveniente porque, además de complementar y reforzar los contenidos dados en la parte audiovisual, se contribuía a profundizar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así mismo, se les brindaba al profesor y al estudiante la oportunidad de identificar y experimentar las diversas herramientas tecnológicas, con las que era posible transmitir y acceder al conocimiento.

Cabe señalar que, así como en el video, también se tuvo en cuenta el diseño de una estructura a la hora de elaborar el material digital extra. Luego, se presentó “información detallada del tema”; una “guía de acceso al formulario de envío de preguntas”; y, las “recomendaciones finales”. A su vez, —como alternativa adicional y otro modo de enseñar el mismo tópico— se habilitaron espacios de hipervínculos con otros materiales externos.

7.2 Las TIC como mediadoras para la creación y almacenamiento de los materiales

La realización de esta propuesta encaminada hacia la experimentación de una pedagogía emergente como el aula invertida involucró —necesariamente— las TIC y los variados recursos que estas ofrecían. Desde esas condiciones, los investigadores asumieron que se abría un camino a la exploración y, a su vez, a la visibilización de los vínculos dados entre la educación y las tecnologías. Más aún, tener a disposición múltiples herramientas, de algún modo, orientaba a la búsqueda de la comprensión del tipo de perfil docente que se ha formulado en la cultura escolar influenciada por las exigencias sociales.

Por lo tanto, fue necesario entablar acercamientos e indagaciones con diferentes recursos pensando en alternativas que fueran reconocidas o no —programas, plataformas digitales, entre otros—, de fácil manejo y sirvieran de apoyo al ámbito educativo. El resultado fue emplear herramientas tales como *PowerPoint* (versión 2010), *Canva*, *Genially*, *Google Forms*, *Google Drive*, la plataforma *YouTube* y *Renderforest*.

7.2.1 *PowerPoint* para la grabación de videos.

En el ambiente escolar, *Microsoft PowerPoint* en su versión 2010 quizás ha sido uno de los programas empleado por el docente o el estudiante, como recurso tecnológico y de apoyo, en el momento de haber realizado alguna exposición con diapositivas.

Un programa audiovisual que, igualmente para los investigadores, fue esencial en el desarrollo de la propuesta porque permitía la exposición del tema —en el espacio de

aprendizaje de aula invertida — de forma eficiente, amena, dinámica y sencilla; utilizando múltiples herramientas con las cuales se pudo realizar cambios para la presentación de imágenes, sonidos, textos, entre otros.

La elección de dicho software, se dio gracias a dos funciones concretas así:

La primera, era grabar la narración en voz de las diapositivas, mediante una opción denominada “Grabar presentación con diapositivas” alojada en la pestaña “Presentación con diapositivas”. Su versatilidad permitía, entre otras cosas: la inserción automática de un archivo de audio en cada diapositiva, el cual era factible de modificar o eliminar de forma individual sin que afectara el resto de la grabación. Otro punto era la corrección en tiempo real de la grabación de voz dentro de una diapositiva ante cualquier error de narración, gracias a la opción de retroceder dicho proceso y reiniciarlo en el mismo espacio cuantas veces fueran necesarias; y así continuar con la siguiente imagen a narrar. Esta sería una ventaja considerando que si este problema se presentara con otros programas capaces de grabar una pantalla completa, el o la docente tendría que comenzar desde el principio de la presentación.

La segunda, consistía en que este material podía guardarse en un formato de video *Windows Movie Video* (WMV), el cual era compatible para ser almacenado en cualquier plataforma digital, como era el caso de YouTube. Incluso, permitía la elección de la calidad de resolución del mismo, de acuerdo con el lugar de publicación o visualización. A parte de ello, se conservaban cada animación de transición, de texto, de imágenes estáticas—con sus tiempos—, así como el uso de *gifs* u otros audios adicionales. Finalmente, pese a la variación del tiempo de descarga de acuerdo con la decisión creativa del docente de la cantidad de contenido (imágenes, videos o audios a insertar), además de la grabación en voz, los resultados obtenidos valían la pena.

En definitiva, ambas acciones —a criterio de los investigadores— le permitían al “docente-creativo” construir de manera sencilla un material audiovisual, dando los primeros pasos sin ser un experto en la materia, puesto que ya no sería indispensable ejecutar ediciones especiales con otro tipo de software o programas alternos, quizás más complejos de comprender. Más aún, cuando se mantenía el archivo matriz de *PowerPoint*, para ser manipulado las veces que fueran necesarias.

Desde luego, para efectos de la elaboración de las piezas audiovisuales, se consultaron algunos tutoriales que brindaron, detalladamente, las orientaciones correspondientes. Desde la página oficial de Microsoft, se encontró este enlace refiriéndose a la grabación de la presentación: <https://support.office.com/es-es/article/Grabar-una-presentaci%C3%B3n-con->

[diapositivas-con-narracion-e-intervalos-de-diapositivas-0b9502c6-5f6c-40ae-b1e7-e47d8741161c#OfficeVersion=Windows](https://support.office.com/es-es/article/convertir-una-presentacion-en-un-video?ui=en-us&rs=en-us&ad=us&id=9502c6-5f6c-40ae-b1e7-e47d8741161c#OfficeVersion=Windows). El siguiente vínculo explicó como la presentación podía guardarse en formato de video <https://support.office.com/es-es/article/convertir-una-presentacion-en-un-video?ui=en-us&rs=en-us&ad=us&id=9502c6-5f6c-40ae-b1e7-e47d8741161c#OfficeVersion=2010>.

7.2.2 El material de profundización a través de *Canva* y *Genially*.

Dentro del espacio de la web 2.0, se hallaron herramientas oportunas que contribuyeron con el ejercicio de complementariedad que se deseaba para el video realizado. Así pues, se tomó la decisión de emplear los instrumentos de *Canva* y *Genially*, cuyas versiones gratuitas ofrecían distintas opciones de usos y diseños que enriquecerían la propuesta.

Para la creación instrumentos imprimibles y/o digitales, tal como las infografías, se optó por *Canva*. En su versión gratuita, los beneficios brindados fueron varios. Diversidad de plantillas editables (además de las infografías, pósters, cartillas, tarjetas, entre otros), así como plantillas en blanco para dar libertad creativa; modificación de las dimensiones del diseño; banco de imágenes; tipos de letra; descargas desde cualquier dispositivo en formato de imagen (JPG, PNG), de documento (PDF) o de video, de un número limitado de páginas. Igualmente, se podía publicar en la página web y compartir el enlace.

A nivel de diseño e interactividad, permitía insertar imágenes (estáticas o animadas) e hipervínculos. En el caso de las imágenes animadas o *gifs* solo eran visibles si el material se publicara digitalmente, ya que a la hora de descargar el trabajo simplemente quedarían el registro estático. Con respecto a los hipervínculos, se destacó un hecho concreto. Ya fuera publicado el producto final en la web o descargado en formato PDF para guardar en el escritorio, los nexos con otros materiales escogidos libremente por el diseñador, mantenían su funcionamiento. Por tanto, teniendo en cuenta todos los aspectos antes mencionados, de acuerdo con los intereses del diseñador-profesor su decisión partiría de qué elemento crear y bajo qué formato.

Por lo que se refería a *Genially*, debido a su oferta de formatos de diseño (entendidos desde infografías, juegos o módulos interactivos, por nombrar algunos), la clase de presentaciones interactivas que se realizaban eran versátiles, ante la disposición de integrar imágenes (desde un banco especializado de imágenes o de fuentes propias), sonidos, videos, hipervínculos, entre otros. Por este motivo, se optó por este instrumento para la realización

del material extra de la propuesta; específicamente un módulo didáctico interactivo —desde la plantilla *Learning experience*— puesto que, a partir de este, se daría un proceso de experimentación al momento de su elaboración.

Acerca de las funcionalidades, si bien esta herramienta tenía planes pagos o gratuitos, las ofrecidas en esta última de alguna forma se consideraron suficientes para aquellos docentes que estarían comenzando —o continuando, por qué no— con la exploración tecnológica. Así como había la opción de crear un material desde el principio (plantilla en blanco), también había plantillas establecidas que eran editables. Fuera una u otra alternativa, la publicación de los productos finales se podían compartir por medio de un enlace.

Evidentemente, para la creación de los materiales soporte de *Canva* y *Genially*, se consultaron tutoriales que sirvieron de guía dentro del proceso de elaboración de los mismos. Sobre *Canva* se tomó como referencia este enlace <https://www.youtube.com/watch?v=xTIP70dfhgA>; en el caso de *Genially*, se estudiaron los tutoriales publicados en dos lugares. El primero fue en el Blog de EnClaveProductiva cuyo vínculo era el que se adjuntó a continuación: <https://enclaveproductiva.es/genial-ly-crea-contenido-interactivo-y-visual/>. El segundo, provenía directamente de *Genially* y su centro de ayuda o soporte: <https://genialllysupport.zendesk.com/hc/es>.

7.2.3 Google y sus herramientas de formulario y almacenamiento.

La creación de una alternativa como *Google* y los diferentes servicios que esta compañía ofrece, modificaron las formas de comunicación e interacción entre la mayoría de los individuos. Por tal motivo —y en favor de enriquecer la exploración de la propuesta de enseñanza— se tomó la decisión de habilitar una cuenta propia de Google para otorgarle una personalización y particularización al docente y al modelo adaptado de *Flipped* en sí mismo, al reconocerlo como un espacio con fines netamente académicos.

Con ayuda de esa cuenta de correo oficial denominada “classfc2019@gmail.com” y que quedó como propietario uno de los docentes investigadores, no solo se logró la conexión con algunas de las herramientas digitales antes mencionadas en este escrito (entiéndase *Genially*, *Canva* y *Renderforest*). Desde el mismo entorno de *Google*, se accedió a otras plataformas tales como *YouTube*, *Drive* y *Google Forms* reconociéndolos como vías de uso en el campo escolar.

Ante la necesidad de almacenar los elementos didácticos producidos, se aprovecharon las utilidades ofrecidas de YouTube que sirvió de vehículo para compartir los videos de las clases al estilo particular de *Flipped*; de *Drive Google*, como el mediador y contenedor de los materiales de profundización, por ejemplo las infografías. De cada uno de los instrumentos era viable la generación de un enlace para compartir con el o la estudiante que deseara acceder a la clase en casa.

Finalmente, en virtud de abrir un espacio de comunicación externo al aula física y acorde con la dinámica digital de la propuesta, se eligió *Google Forms* para la recopilación de las dudas —comentarios o sugerencias— surgidas por parte de los estudiantes posterior a la revisión del material compartido para su estudio en casa. De esta manera, se deseaba: propiciar un tipo de relación entre docente-alumno, buscando como punto de encuentro el entorno digital; y un reconocimiento, por parte de este profesor explorador en tanto acercamientos a elementos que, aunque pudiera manejarlos en su cotidianidad, jugaban un rol dentro de su quehacer.

Esa acción de recepción previa de preguntas antes de la clase presencial, otorgaba el beneficio de conocer qué ocurría dentro del proceso de apropiación del conocimiento del alumnado. Tal como las herramientas de almacenamiento, de este formulario se generaba un enlace para compartir o se enviaba una invitación de diligenciamiento por correo electrónico.

De nuevo, fue ineludible consultar tutoriales que dieron cuenta del procedimiento correcto que garantizaba el buen funcionamiento de los instrumentos. Para subir los videos a la plataforma *YouTube* se consultó este vínculo:

https://www.youtube.com/watch?v=Y_YwHm68sRI. Este enlace fue apoyo en el desarrollo de los formularios de preguntas: https://www.youtube.com/watch?v=73_QStDnL0g. Por último, de Drive, se consiguió esta explicación detallada <https://www.youtube.com/watch?v=I3jii6ltINY>.

7.2.4 Recurso complementario: *Renderforest*

Renderforest ha sido un programa que les ha facilitado a sus usuarios —así no hayan tenido mucha experiencia— la creación de videos, anuncios y animaciones digitales de manera rápida y visualmente atractivos no solo en aspectos publicitarios o de información instantánea, sino también para la elaboración de presentaciones en el ámbito educativo.

En consecuencia, al haber visto las múltiples posibilidades que esta herramienta ofrecía (la realización de videos o animaciones cortos; variedad de plantillas y temáticas; la

inserción de textos, imágenes externas, videos y, sonidos de archivo preestablecido o de otros archivos en formato mp3), los investigadores consideraron eficaz su uso, concretamente, para explicar la contextualización de los conceptos al interior del material audiovisual principal —o el video de la propuesta de clase *flipped*.

Además, al interior de la página oficial, se encontró y exploró una guía completa de su utilización para principiantes, alojado en el siguiente enlace:

<https://www.renderforest.com/es/quick-start-guide> , con el fin de conseguir la elaboración de la pieza en mención. De igual modo, en la opción del blog, se ofrecía —al usuario que lo requiriera— orientaciones en el momento de utilizar la herramienta; la dirección web de consulta fue <https://www.renderforest.com/es/blog> .

En términos generales, la practicidad del uso de esta herramienta por: su claridad en las indicaciones, la facilidad de descarga de videos en diferentes resoluciones, hizo que el trabajo realizado fuera interesante porque se permitió una presentación estéticamente agradable y cercana con los posibles espectadores.

Igualmente, todos estos recursos antes mencionados dinamizaron la propuesta y llevaron a los investigadores a reconocer: la existencia de otro tipo de elementos y la disposición que como sujetos se tenía de explorarlos; el reconocimiento de sus habilidades; y el cambio de perspectiva, al haber aprendido a transmitir los conocimientos de manera diferente.

7.3 La experimentación de la propuesta

Para alcanzar la meta investigativa y observar la factibilidad de la propuesta, se ideó colocarla en práctica en la institución donde uno los investigadores, trabajaba como docente del área de inglés.

Dentro de la planificación se tomaron en cuenta abordar los contenidos, las actividades de enseñanza así como la incorporación de las TIC en todo el proceso. En cuanto a los contenidos, se tuvo en cuenta abordar dos tópicos alusivos a los verbos. Específicamente, en la primera experiencia se trabajaron los verbos patrones (gustar, no gustar, amar y odiar o lo que en inglés equivaldría a los *verb patterns: like, don't like, Love and hate*); mientras que en la segunda se abordó el verbo poder o no poder (*Can - Can't*).





Para el primer momento del aula invertida o las acciones que debía realizar en casa por parte del alumnado de manera individual, se concibió la realización de los materiales —entendidos como el video y el recurso extra— de acuerdo a la propuesta dando como

resultado los siguientes productos, los cuales estuvieron sujetos a variaciones de fondo —entendiéndose el modo de exponer la información—, pese a conservar su eje estructural de los puntos a desarrollarse —como se mencionó durante este escrito.

De los videos, ambos fueron publicados en la plataforma YouTube a través de la cuenta creada para tal fin. El primero quedó publicado en el siguiente enlace https://www.youtube.com/watch?v=ob42vP4Bn_s&feature=youtu.be; el segundo, se ubicó en esta dirección https://youtu.be/dd_ZBfqRZRY. En este punto, se hizo preciso aclarar que, para efectos de la experiencia, los videos quedaron consignados de modo oculto, a modo de verificar los ingresos y visualizaciones. Prosiguiendo con la descripción, la estructura del contenido y desarrollo de cada material audiovisual fue distinto en algunos puntos se consignó en la siguiente tabla (Ver Tabla 3).

Tabla 3.

Comparación de la estructura de presentación de la información en cada experiencia en el formato del video.

<p>Experiencia # 1 The verbs patterns</p>  <p><i>Imagen 5. Portada video 1</i></p>	<p>Experiencia #2 The verbs Can-Can't</p>  <p><i>Imagen 6. Portada video 2</i></p>
<p>La contextualización</p>  <p><i>Imagen 7. Contexto video 1</i></p> <p>Presentación de un video de menos de tres minutos de duración creado a través de la página <i>Renderforest</i>. Allí se contó una historia que involucraba el tema a darse bajo un lugar conocido por los alumnos.</p> <p>Se optó por elegir la ciudad de Cartagena donde se desarrolló la historia de Charlie y su novia ante el deseo del joven de salir y ver una película.</p>	<p>La presentación y la contextualización</p>  <p><i>Imagen 8. Contexto video 2</i></p> <p>Por medio de caricaturas o imágenes de situaciones de humor de la cotidianidad, se contextualizó a los alumnos. Ello, sirvió de introducción para el tema a abordar posteriormente.</p>

Finalizada la historia, se plantearon preguntas a modo de inducir al alumno a que lograra intuir de qué tópicos se estaba hablando en el video. Dichas preguntas formuladas en inglés se referían a situaciones como ¿Qué te pareció esta historia? ¿Has tenido una experiencia similar? Por nombrar solo algunas.

La presentación del tema



Imagen 9. Presentación video 1

Se hizo un mensaje de bienvenida a la clase, para después describir el tema a abordarse en el video mediante una tabla de contenido. Así, se brinda una idea preliminar de lo que el alumno-espectador iba a encontrar dentro del material que estaba observando.

Desarrollo del tema



Imagen 10. Desarrollo video 1

A partir del gusto o no por los alimentos, se presentó el tema a través de ejemplos cercanos a la realidad de cualquier persona. Desde allí, el profesor también se vinculó, haciéndose parte de esa experiencia.

Desarrollo del tema

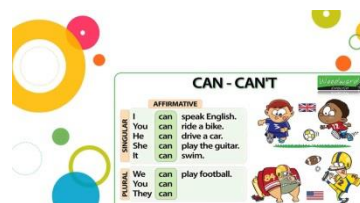



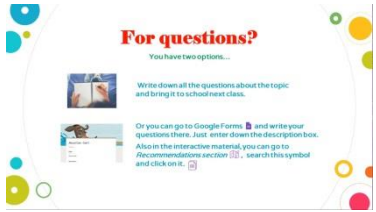




Imagen 11. Desarrollo video 2

El tema se explicó comenzando con su estructura gramatical, usos, entre otros. Acto seguido, se proponía ejercicios que invitaban — de algún modo— al alumno a practicar desde su casa. Allí se solicitaba detener el video en ciertos momentos. Para el cierre de esta sección, se ejemplificaba —a modo de refuerzo— a través de las acciones realizadas por los superhéroes. Finalmente, se tomó como ejemplo a los mismos alumnos, empleando la frase: “Sí, nosotros podemos aprender inglés usando el aula invertida”.

La vinculación con el material extra producido

La vinculación con el material extra producido

 <p><i>Imagen 12. Extra video 1</i></p> <p>Se presentaba una panorámica general de las infografías (material extra creado en <i>Canva</i>) y su contenido cuyo objetivo era profundizar la estructura gramatical. Paralelamente, se indicó cómo y dónde el espectador accedía a este mediante un enlace y descargarlo.</p>	 <p><i>Imagen 13. Extra video 2</i></p> <p>Por medio de una panorámica general se mostraba el recurso creado en <i>Genially</i>, el módulo interactivo con su contenido. Siguiendo el esquema, había la indicación de dónde se encontraba el enlace para acceder a él.</p>
<p style="text-align: center;">Sección de dudas</p>  <p><i>Imagen 14. Preguntas video 1</i></p> <p>Se indicaba las dos alternativas de comunicación ante cualquier duda presentada frente a la revisión del material. Llevar anotadas las preguntas a la clase presencial o acceder a <i>Google Forms</i>. De la última opción, se señalaba cómo y dónde acceder a esta, mediante el hipervínculo creado al interior de las infografías descargadas.</p>	<p style="text-align: center;">Sección de dudas</p>  <p><i>Imagen 15. Preguntas video 2</i></p> <p>Se indicaba las dos alternativas de comunicación ante cualquier duda presentada frente a la revisión del material. Las preguntas a la clase presencial o acceder a <i>Google Forms</i> dejando la indicación de cómo y dónde acceder a este. La última alternativa se habilitó tanto en la caja e descripción del video de <i>YouTube</i>, como del módulo publicado en <i>Genially</i>.</p>
<p style="text-align: center;">Las recomendaciones</p>  <p><i>Imagen 16. Recomendaciones video 1</i></p> <p>Como último elemento, antes de la despedida, se colocaba un listado de las recomendaciones, las cuales iban desde el manejo de los recursos compartidos, la toma de apuntes, al generar las preguntas. Las indagaciones personales, el compartir información.</p>	<p style="text-align: center;">Las recomendaciones</p>  <p><i>Imagen 17. Recomendaciones video 2</i></p> <p>Tal como sucedió en el primer video, se reitera el esquema como cierre.</p>

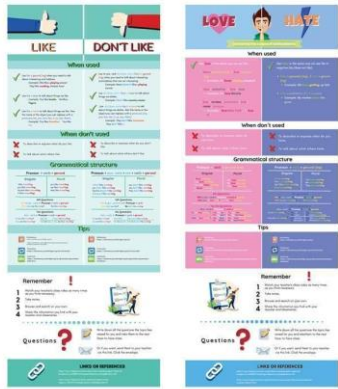
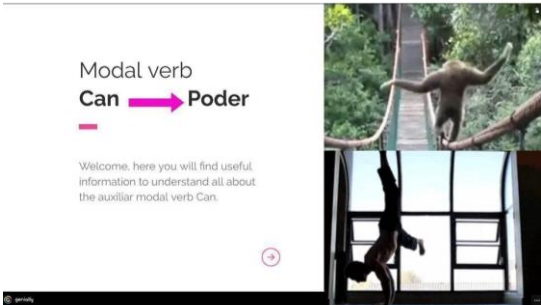


Nota: La tabla muestra la estructura interna de manera detallada y especificada de acuerdo a los temas abordados en cada sesión. Autoría propia.

Con respecto a los materiales extra, se idearon dos formatos. Una infografía, para la primera experiencia, la cual aún se ha conservado guardada en el portal de almacenamiento de *Drive* y del cual ha quedado el siguiente enlace <https://drive.google.com/drive/folders/1LYM5URJkQ2AnZHsNOMO80yErNwUEQqKM?usp=sharing> .

Para la segunda experiencia, se creó un módulo interactivo contenido dentro de la página de *Genially* y cuyo enlace de acceso ha sido el que se dejó a continuación <https://view.genial.ly/5d5e0cce0e65690ffe9f92b7/learning-experience-didactic-unit-modal-verb-can> . De ambas herramientas, se ha descrito el contenido de los mismos, así cómo se estructura (Ver Tabla 4).

Tabla 4.

Comparación de la estructura de presentación de la información en cada experiencia en el material interactivo.

<p style="text-align: center;">Experiencia #1 The verbs patterns</p>  <p style="text-align: center;"><i>Imagen 18. Infografía (Canva- descargable)</i></p>	<p style="text-align: center;">Experiencia #2 The verbs Can-Can't</p>  <p style="text-align: center;"><i>Imagen 19. Módulo interactivo (Genially-vista online)</i></p>
<p style="text-align: center;">Desarrollo del tema</p>  <p style="text-align: center;"><i>Imagen 20. Cuerpo del material 1</i></p>	<p style="text-align: center;">La presentación y desarrollo del tema</p>  <p style="text-align: center;"><i>Imagen 21. Bienvenida material 2</i></p> <p>Se brindó un Mensaje de bienvenida. En esta sección de aclaración del manejo del material.</p>

Su contenido consistía en una Explicación gramatical (Cómo se usaba o no); Tips, los cuales contenían enlaces a diccionarios online y otras herramientas para la profundización de los temas. Se accedía cliqueando los textos o los íconos.



Imagen 22. Menú material 2

Se presentó un Menú interactivo para acceder al contenido el cual estaba distribuido en: Definición, Usos, Imagen interactiva, Acceso al video, Quiz, Recomendaciones y Bibliografía.

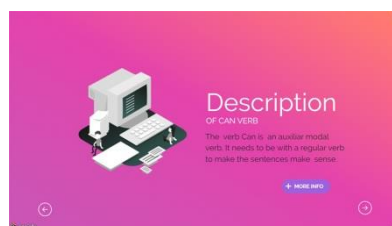


Imagen 23. Desarrollo temática material 2

Cada sección contenía la explicación gramatical (Definición y ejemplos) con hipervínculos a materiales externos. También, hubo elementos de refuerzo como por ejemplo, una imagen interactiva.

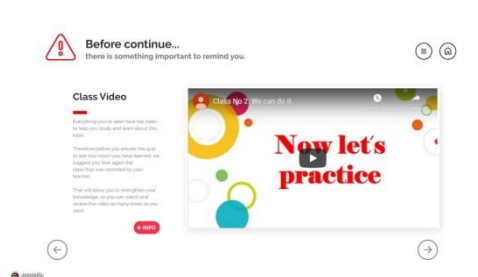

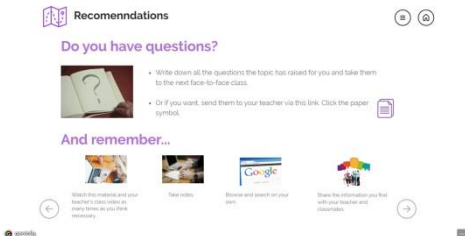
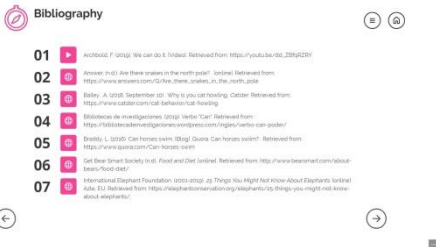


Imagen 24. Vinculación con el video 2

Se habilitó un espacio donde se adjuntó el video creado para su visualización inmediata, así como el enlace del mismo por si se deseaba observar este material fuera del módulo.



Imagen 25. Quiz del video 2

	Se creó un Quiz o evaluación sin calificación, a modo de exploración. Las respuestas estaban hipervinculadas a otros videos o información adicional.
<p>Sección de dudas y Recomendaciones.</p>  <p><i>Imagen 26. Dudas y recomendaciones material 1</i></p> <p>Para las recomendaciones, se exaltó nuevamente, la idea de la consulta del video, toma de apuntes, indagación personal y compartir la información.</p> <p>En el caso de las preguntas, hubo el planteamiento de las dos alternativas de comunicación presencial y virtual a través de <i>Google Forms</i>, dejando indicación del enlace para acceder a esta última.</p>	<p>Sección de dudas y Recomendaciones.</p>  <p><i>Imagen 27. Dudas y recomendaciones material 2</i></p> <p>Con respecto a las dudas, tal como se pesó en el esquema, se proporcionó las dos alternativas de comunicación presencial y virtual a través de <i>Google Forms</i>, dejando indicación del enlace para acceder a esta última.</p> <p>De nuevo, se brindó unas recomendaciones para el uso del material compartido por el docente, toma de notas, entre otros.</p>
<p>Referencia bibliográfica</p>  <p><i>Imagen 28. Referencias material 1</i></p> <p>Presentación de los enlaces de dónde se extrajeron las imágenes soportes para el diseño.</p>	<p>Referencia bibliográfica</p>  <p><i>Imagen 29. Referencias material 2</i></p> <p>Presentación de los enlaces del material consultado para la realización de las respuestas del Quiz, a modo de información extra. A su vez, del video de la clase.</p>

Nota: La tabla muestra la estructura interna de manera detallada y especificada de acuerdo a los temas abordados en cada sesión. Autoría propia.

En este punto —luego de meditar acerca de la creación de estos objetos de estudio— se consideró oportuno precisar por qué hubo cambios entre una experiencia y otra en el

campo de desarrollo temático. Más aún, cuando se comprendió la urgencia de que estas herramientas de estudio debían ser autosuficientes.

De algún modo, aunque se respetó la estructura planteada, al revisar el contenido del material de la primera experiencia, se reconoció la necesidad de profundizar y brindar una mayor orientación al alumnado; continuando con una línea creativa y dinámica para ambos materiales de la segunda clase. Por tanto, esta circunstancia fue un recordatorio de verificar continuamente el quehacer, con el fin de conseguir la meta de enseñar y motivar a los estudiantes a aprender, mediante la ejecución de estrategias que habían de modificarse, según lo ameritara.

Prosiguiendo con la descripción, frente al segundo momento a desarrollar de la alternativa de aula invertida, o en otras palabras, las actividades realizadas en la clase presencial, se propiciaron espacios de conversación y de realización de ejercicios (Ver Tabla 5).

Tabla 5.

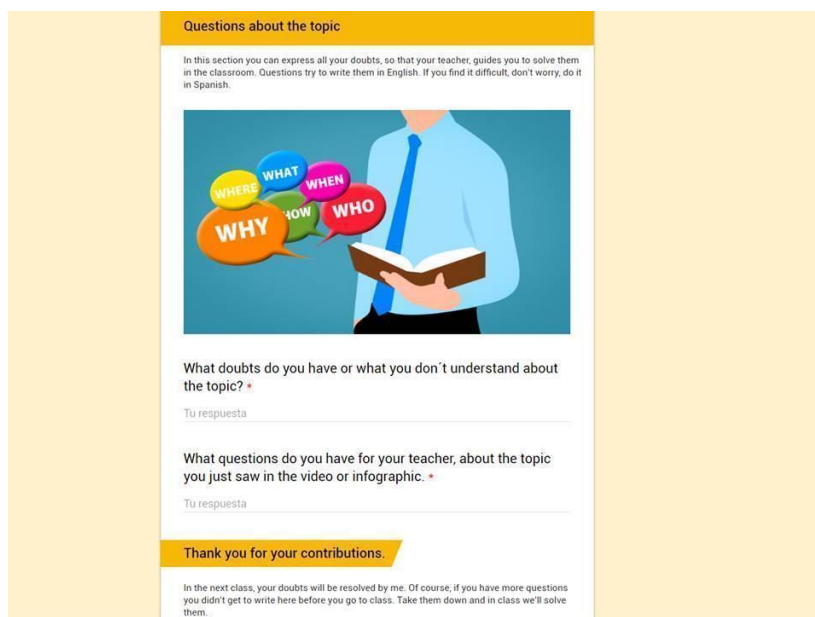
Comparación de la estructura de actividades realizadas en la presencialidad.

<p>Experiencia # 1 The verbs patterns</p> <p>Actividades y/o tiempos</p>	<p>Experiencia #2 The verbs Can-Can't</p> <p>Actividades y/o tiempos</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 5 minutos de presentación. ● Visualización del video (acción opcional dependiendo si el estudiante no pudo observarlo) ● Ronda de preguntas y respuestas ● Desarrollo de las actividades <ul style="list-style-type: none"> ○ Trabajo individual: Creación de tabla para comparar que le gusta, amaba, odiaba y no gustaba a cada alumno. ○ Presentación en grupo de lo que cada uno escribió. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 5 minutos de presentación. ● Visualización del video (acción opcional dependiendo si el estudiante no pudo observarlo) ● Ronda de preguntas y respuestas ● Desarrollo de las actividades <ul style="list-style-type: none"> ○ Trabajo grupal: por parejas se creó una puesta en escena de una situación -juego de roles. Hubo asistencia por parte del docente para la elaboración del guion. Posteriormente, se hizo la presentación de cada grupo de trabajo.

Nota: En dicha tabla se expuso de manera sintetizada y detallada los pasos dados de acuerdo a los temas abordados en cada sesión. Autoría propia.

Como se indicó en las descripciones anteriores, hubo la alternativa de la comunicación asincrónica como iniciativa para el planteamiento de las dudas acerca de los materiales por parte del alumnado. Entonces, la decisión de los investigadores fue diseñar un

formulario de preguntas genéricas aptas para ambas experiencias donde se deseaba saber aspectos como si tenía alguna duda o qué no había comprendido del tema; y si luego de observar el material extra, quería plantearle alguna pregunta al profesor sobre ello. Posteriormente, se le dejaba un mensaje de agradecimiento por su participación y donde se le aclaraba, además, que sus aportes serían tenidos en cuenta y que podía escribirle cuantas veces quisiera antes de la clase presencial (Ver Imagen 30).



Questions about the topic

In this section you can express all your doubts, so that your teacher, guides you to solve them in the classroom. Questions try to write them in English. If you find it difficult, don't worry, do it in Spanish.

What doubts do you have or what you don't understand about the topic? *

Tu respuesta

What questions do you have for your teacher, about the topic you just saw in the video or infographic. *

Tu respuesta

Thank you for your contributions.

In the next class, your doubts will be resolved by me. Of course, if you have more questions you didn't get to write here before you go to class. Take them down and in class we'll solve them.

Imagen 30. Formulario ejemplo empleado para la primera experiencia. Autoría propia.

Desde luego, al haberse planteado una experiencia en otro idioma, en el mensaje inicial de dicho cuestionario se hizo la salvedad que aquel que no se sintiera capaz de escribir en Inglés lo hiciera en su idioma nativo. Esto con el fin de no coartar la oportunidad del estudiante a manifestar su visión o sentir.

La respuesta obtenida de los educandos fue interesante. La mayoría no solo manifestó haberse sentido bien con el material (video o infografía o módulo) o no poseer alguna duda ante los temas tratados, sino que se atrevieron a sugerir la utilización de otros ejemplos (en especial para los videos), preguntar qué tipo de recursos se había utilizado para la creación de los materiales extra. Paralelamente, hubo manifestaciones puntuales que permitieron el reconocimiento de los aportes de los niños dentro del proceso educativo, en tanto el ejercicio. Por ejemplo, uno de ellos se atrevió a contar cómo al iniciar tuvo problemas con la gramática y después logró comprenderlo un poco mejor; otro, expresó claramente su interés y

comodidad de llevar sus dudas al espacio presencial con el fin de compartirlas con sus compañeros y saber que opinaban estos al respecto (Ver Anexo 9).

Lo anterior, sirvió de parámetro al docente-investigador encargado de ejecutar la experiencia presencial a obtener un panorama general de lo sucedido y de este modo, estar preparado para saber qué y cómo desarrollar el segundo momento de la propuesta *Flipped*; en otras palabras, la clase presencial.

Respecto a este segundo momento, acontecieron varias circunstancias en cada una de las sesiones presenciales de la clase de aula invertida (Ver Anexo 10). En la primera experiencia, el docente-investigador quien llevaba a cabo el desarrollo de la clase tuvo la sensación de que debía encauzar la misma, ya que los estudiantes —en su mayoría— no habían observado el video ni el material con el cual tendrían una contextualización previa del tema.

Así mismo, en principio, se percibieron variadas actitudes: unos estudiantes inseguros; algunos con expectativas de descubrir más; y otros con seguridad de comprender de tema pese a no tener esos preconceptos estudiados. Sin embargo, cuando se desarrolló la actividad escrita, los alumnos cambiaron sus comportamientos. Proyectaron seguridad evidenciándose como, con propiedad, realizaron la tarea asignada.

En la segunda experiencia, este investigador se encontró con panorama distinto: en ese momento, estuvo frente a unos estudiantes motivados que dieron el 100% en cada actividad. El profesor sintió que ellos asimilaban con más facilidad la temática, y que el resultado de esto fue la apropiación e interiorización que tuvieron, al efectuar cada una de las actividades propuestas.

Entonces, los estudiantes, en su mayoría, quedaron con ganas de seguir experimentando este tipo de clases. De acuerdo con sus manifestaciones; no solo en inglés como materia, sino en otras donde presentaban dificultades. La dinámica y el diseño de estas actividades los llevó a un nivel superior de comprensión.

En este contexto, como observador y participante activo, estas experiencias le ayudaron al investigador a conocer áreas de sus estudiantes que ignoraba: nuevas fortalezas y ciertas debilidades para entender la materia y los temas; al igual que sus preferencias para facilitarles el proceso de aprendizaje. Paralelamente, de su ejercicio como docente, sintió que alcanzó un nivel más alto en la forma de usar algunas herramientas TIC desconocidas por él y que hasta ese momento le había dado un valor agregado para elaborar nuevos recursos que

fortalecieran la forma en que favorecía y guiaba a sus alumnos a la comprensión de los saberes.

Así como el docente observador se vio afectado, directamente, con la experiencia de la aplicación de la propuesta adaptada del aula invertida, igualmente ocurrió con las otras investigadoras quienes, desde la distancia, lo apoyaron en el proceso. Este trabajo los condujo como equipo a cuestionarse no solo acerca de sus habilidades en el manejo de las TIC, sino en la toma de conciencia de la posición que debía tomar su ejercicio; en tanto disposición de adaptar su pensamiento a lo que estilo de enseñanza emergente como el *flipped classroom* podía ofrecerles: la aceptación de no tener el control absoluto de la clase y asumir que podían presentarse diversos factores al momento de desarrollar su quehacer. Sirva de ejemplo, cómo, pese a trazar medianamente una ruta, quienes marcaban las directrices de cómo se apropiaban del material, del tiempo y espacio de estudio de los mismos, así como la actitud de trabajar en el entorno físico eran los estudiantes.

Por otro lado, la acción conjunta del grupo de investigadores frente a reconocerse conocedores de las tecnologías en el ámbito educativo no fue fácil. Las dos experiencias propuestas los retaron a enfrentarse al manejo de herramientas, y sobre todo, a tener una disposición diferente dentro del proceso ya que, entre otras, debían crear materiales y diseñar una nueva forma de enseñanza. Situación que conllevó dedicación de tiempo y espacio; ejercicios de ensayo y error; y, un sinnúmero de circunstancias a las que tuvieron que adaptarse. En otras palabras, esta experiencia comenzó a transformarlos, conduciéndolos a que identificaran su propio perfil y la manera como se estaban proyectando.

En consecuencia, pensando en esas TIC en el aula —desde la mirada docente—, este nuevo sujeto facilitador debía aprovechar estos recursos para desde allí, aprender ese lenguaje digital y asociarlo con el lenguaje de la enseñanza. El resultado sería brindarles a sus educandos un entorno distinto al que diariamente venían utilizando y demostrarles otro tipo de faceta de dichos instrumentos. Por lo tanto, tomando como referencia lo vivido, el crecimiento no solo ha quedado en los estudiantes. El profesor, debía estar dispuesto a aprender y a desaprender continuamente si asimilaba que las tecnologías se convertían en coadyuvantes de su proceso de enseñanza, porque la acción de enfrentarse a diversos elementos; a nuevos programas o, por el contrario, a reconocer otras funciones de aquellos que posiblemente había manipulado en su ejercicio, lo llevó a descubrir que era viable construir nuevas cosas.

De ahí que sabiendo los requerimientos tecnológicos del aula invertida, el tomarla desde los inicios del modelo, para posteriormente adaptarla a unas condiciones específicas tuvo una intención. Para los autores de esta propuesta, era que el profesor se apropiara de sí mismo, de su quehacer y, desde esa posición, se sintiera un agente capaz de crear un espacio particular para compartirlo con sus alumnos y hacerlos parte de él; generándose así una actitud innovadora que partía de sus propias determinaciones. Decidir comenzar desde cero a diseñar su clase con los videos, sumándole otros recursos gracias al conocimiento previo (o la exploración de los mismos) y a la época en que los investigadores estaban transitando, fue de alguna manera —a criterio particular—, la muestra de la naturaleza de esta clase de pedagogía.

Lógicamente, dentro del proceso de las experiencias planteadas se vivieron tensiones de parte del alumnado y de los investigadores y proponentes de la experiencia; en tanto el acto de comprender los temores surgidos ante el desconocimiento de los efectos de la pedagogía emergente de *flipped classroom*. Visualizar el modo en el que se retaban los conceptos tradicionales del aula y su ejercicio, al modificar por un instante funciones y acciones de los sujetos participantes revelaron: desde resistencias hasta inquietudes por seguir explorándola.

Por eso, recordando a Adell y Castañeda (2012) quienes insistían en la condición mutable de esta clase de pedagogías emergente, la adaptación del aula invertida propuesta por los autores de este trabajo fue el resultado de hibridaciones que captaron lo conocido y lo desconocido para brindar otro aporte que alimentara y colocara en evidencia lo acontecido en la ciudad de Cartagena para llevarlo hacia un diálogo con el movimiento *flipped*.

En consecuencia, desde la práctica pedagógica en sí, este modelo emergente se tomó en cuenta para repensar el quehacer docente, provocando en los investigadores reconocer que era un acto de donde la conciencia del docente debía primar. El aula invertida, no debía ser concebida como el simple hecho de elaboración de videos, materiales o espacios virtuales de almacenamiento de información. El aula invertida en sí misma era un llamado a que el docente recordara como, diariamente, su quehacer se construía, se moldeaba a partir del modo como quisiera compartir los saberes y estuviera en la disposición de entablar diálogos con el alumnado.

8. Conclusiones

Los resultados obtenidos en la investigación, permitieron en primera instancia vislumbrar la forma como se fue transformando la práctica docente, al haber irrumpido la tradicionalidad del ejercicio educativo para decidir diseñar y explorar una nueva propuesta pedagógica, venciendo múltiples circunstancias que se presentaron en el desarrollo del proceso. Entonces al respecto se concluyó:

Considerando que uno de los investigadores fue observador-participante en el proyecto, junto con sus compañeros tomaron la decisión de aprender el manejo de nuevas herramientas tecnológicas con el fin de diseñar los videos y material interactivo que sirvieron de recurso esencial en el desarrollo de la propuesta de aula invertida.

Lo anterior se trajo a colación, porque con ello, se demostró que mientras el docente estuvo dispuesto a enfrentarse al reto de crear su propio material, se generó la confianza necesaria para abrir un “espacio de aprendizaje” donde no solo pudo interactuar con sus estudiantes cara a cara, sino en línea; empezando así a construir una relación diferente.

El docente, al haber encauzado sus estrategias con el fin de incentivar a los estudiantes a vivir nuevas experiencias, hizo que ellos se motivaran y se interesaran por seguir explorando sus habilidades y aprendiendo desde un contexto real; luego la actitud y visión que tenían de la clase aburrida cambió. Si bien, se dio un primer paso, al haber tenido a su lado un guía que los orientaba y los invitaba a aprender a su ritmo, sin temor a preguntar y a colocar su mayor esfuerzo; no se ignoró que aún quedaba camino por recorrer.

Por otra parte, al incorporar las TIC como elementos de la innovación educativa en la era digital, hizo reflexionar al docente sobre lo que acontecía al interior del espacio de enseñanza y aprendizaje; la capacidad propositiva y exploratoria que debía tener en su práctica y cómo emplear los recursos tecnológicos de manera responsable. Dichos recursos no debían ser un fin, sino un medio para ayudar al desarrollo de una nueva forma de orientar — por ejemplo, el *flipped classroom* — y, de impulsar una relación dinámica y eficaz del saber con el profesor y con los estudiantes; y, entre los individuos.

De otro lado, al involucrar las TIC en el ámbito escolar, como recurso tecnológico y educativo —desde la experiencia de los investigadores—, tuvo consecuencias en la visión del docente; ya que la forma innovadora de acceder a la información y de enseñar lo obligaba, no solo a educarse en aspectos tecnológicos, sino a repensar la práctica pedagógica.

En el caso del modelo *flipped classroom*, repercutió en la medida en que los esquemas tradicionales que se ejecutaban, fueran dando la vuelta y se adaptaran a un ambiente de aula

convertido en “espacio de enseñanza” donde el docente y los estudiantes tenían un rol diferente. Situación que sin duda, instó a los participantes a irrumpir su cotidianidad, en cuanto al método como venían enseñando y aprendiendo, creando en ellos expectativas. Por ejemplo, el maestro debió plantear de otra forma la clase, diseñando sus propios recursos con mayor dedicación, y tomando el tiempo suficiente para lograr una mejor interacción; ya no de dictador, sino como guía y acompañante en el proceso de enseñar: y, el estudiante, en el reto de ser un sujeto activo, con un profesor cercano que lo invitaba a perder el miedo y confiar en sí mismo; con el fin de que aprendiera a través de una práctica novedosa.

Quedó entonces la inquietud y el deseo de seguir explorando este tipo de prácticas, ya que no se desconocido la existencia de la necesidad de transformar el campo educativo y por ello, los docentes —junto con las TIC como complemento— han jugado un papel fundamental para que los estudiantes, desde su rol, logran desarrollar sus competencias y habilidades en su aprendizaje.

Finalmente, se logró diseñar la propuesta de “aula invertida” tomando como referencia el modelo de Bergmann y Sams (2014). Además, de la realización del video, se adaptó el diseño de material interactivo y formulario de comunicación asincrónica para el ejercicio que se debía ejecutar entre el docente y los estudiantes. Igualmente, se conocieron y reconocieron otros recursos tecnológicos que sirvieron de base en la elaboración de los materiales, antes mencionados; tal es el caso de los programas *PowerPoint*, *Renderforest*, *Genially* y *Canva*.

Como ejercicio, a través de ensayos y errores, se llegó a una presentación estética, dinámica, coherente y agradable a los ojos de los docentes-investigadores; y, para el gusto de los estudiantes.

Valió la pena mencionar que durante el desarrollo del proyecto, los investigadores se enfrentaron a una gran limitante y esta fue la escasa o nula información del tema a nivel Colombia ya que no existen registros de estudios realizados con referencia a las pedagogías emergentes y específicamente a experiencias con aula invertida y mucho menos en educación básica. Ante esta circunstancia, los investigadores consideraron como una oportunidad de iniciarla, solventándola al tomar la decisión de ir al origen de *Flipped Classroom*, tomando como referente a los autores y creadores que dieron vida a “invertir la clase”, los profesores estadounidenses Bergmann y Sams. Desde allí se dio la apertura investigativa de este proyecto, dando inicio a un registro o antecedente de experiencia de aula invertida en educación básica, en un contexto colombiano, pensando también en el interés de nuevos

investigadores que quieran profundizar en el tema o experimentarla en sus contextos particulares.

En cuanto a la exploración del “aula invertida” como ejercicio pedagógico, se dio el primer paso de aplicación en la educación básica. Desde la mirada y experiencia de los autores del proyecto, se consideró que sí es posible colocar en práctica las pedagogías emergentes, tomando en cuenta que el contexto demarcaba las pautas y los elementos necesarios para aplicarla. Luego, se dejó esta investigación, de referente con el fin de seguir experimentando en este nivel educativo.

Referencias

- Adell, J. y Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? En J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino y A. Vázquez (coord.). *Tendencias emergentes en educación con TIC* (pp.13-32). Barcelona: Asociación Espiral, Educación y Tecnología. Recuperado en https://ciberespiral.org/tendencias/Tendencias_emergentes_en_educacin_con_TIC.pdf
- Area Moreira, M. (2015). La Escuela en La Encrucijada De La Sociedad Digital. *Cuadernos de Pedagogía*, (462), 26–31. Recuperado de <http://ezproxy.javeriana.edu.co:2048/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=112929221&lang=es&site=eds-live>
- Bergmann, J. y Sams, A. (2014). *Dale la vuelta a tu clase. Lleva tu clase a cada estudiante, en cualquier momento y cualquier lugar*. Recuperado de https://www.amazon.es/Dale-vuelta-clase-eBook-ePub-estudiante-ebook/dp/B00LU3OPHA/ref=tmm_kin_swatch_0?_encoding=UTF8&qid=&sr=
- Blasco-Serrano, A. Lacruz, J. y Sarsa, J. (2018). Percepción de los estudiantes al ‘invertir la clase’ mediante el uso de redes sociales y sistemas de respuesta inmediata. *RED. Revista de Educación a Distancia*. (57). doi: <http://dx.doi.org/10.6018/red/57/6>
- Blasco-Serrano, A. Lorenzo, J. y Sarsa, J. (2016). La clase invertida y el uso de vídeos de software educativo en la formación inicial del profesorado. Estudio cualitativo. @tic. *revista d'innovació educativa*, (17), 12-20. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349551247003>
- Bravo-Faytong, F. Díaz-Santamaría, J y Abril-Neira, A. (2017). Aula invertida y su incidencia en el aprendizaje de conceptos básicos de electricidad. *Revista: Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/atlante/2017/07/aula-invertida-electricidad.html>

- Cabero, J. (1996). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. *Revista Edutec-e:Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. (1). doi: <https://doi.org/10.21556/edutec.1996.1>
- Canfux, V. (2000). La pedagogía tradicional. En CEPES (Ed.), *Tendencias pedagógicas en la realidad educativa actual*. Tarija, Bolivia: Editorial Universitaria. Recuperado de https://www.mtuamotera.org/gn/web/documentos/contenidos/libro_de_tendencias_d ocentes.pdf
- Cano-Guevara, J., y García-Quintero, J. (2016). Flipped Classroom en la enseñanza de lógica y algoritmos en la universidad de la amazonia; una sistematización de experiencias - Flipped Classroom in teaching logic and algorithms at the University of the Amazon; A systematization of experiences. *Revista Científica*, 3(26), 50-58. doi: <https://doi.org/10.14483/23448350.11090>
- Carr, W. (2002). *Una teoría para la educación: hacia una investigación educativa crítica*. (3ra. ed.). Madrid: España. Editorial Morata. S.L. Recuperado de: <https://es.scribd.com/doc/175024919/Wilfred-CARR-2002-Una-teoria-para-la-educacion-Hacia-una-investigacion-educativa-critica>
- Castro, S., Guzmán, B., y Casado, D. (2007). Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 13 (23), 213-234. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>
- Cobo, J. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *Revista Zer-Revista de comunicaciones*. 14(27), 295-318. Recuperado de <http://www.ehu.es/ojs/index.php/Zer/article/view/2636/2182>
- Contreras, J. (1990). *Enseñanza, currículum y profesorado: introducción crítica a la didáctica*. Madrid: España. Ediciones Akal S.A. Recuperado de https://www.academia.edu/36727092/Contreras_Domingo_Jose_-_Ensen_anza_Curriculum_Y_Profesorado.PDF

- Chica Pardo, D.(2016). *Los siete modelos de flipped classroom: ¿Con cuál te quedas?*. Recuperado de <https://www.theflippedclassroom.es/los-siete-modelos-de-flipped-classroom-con-cual-te-quedas/#comments>
- De Zubiría, J. (2010) *Los modelos pedagógicos*. Bogotá: Cooperativa Editorial del Magisterio.
- Del Olmo Pintado, M., & Hernández Sánchez, C. (2004). Diversidad cultural y educación. La perspectiva antropológica en el análisis del contexto escolar. *Pérez i Pérez, D. y Vera Muñoz, MI: Formación de la ciudadanía: las TIC y los nuevos problemas*, 443-451. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1449184>
- Domínguez, L. Vega, N. Espitia, E. Sanabria, A. Corso, C. Serna, A. y Osorio, C (2015). Impacto de la estrategia de aula invertida en el ambiente de aprendizaje en cirugía: una comparación con la clase magistral. *Biomédica*, 35(4), 513-521. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/843/84342791009.pdf>
- Fúneme Mateus, C. C. (2019). El aula invertida y la construcción de conocimiento en matemáticas. El caso de las aplicaciones de la derivada. *Tecné Episteme Y Didaxis: TED*, (45), 159-174. <https://doi.org/10.17227/ted.num45-9840>
- García Aretio, L. (2007). ¿Web 2.0 vs web 1.0?. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*. (10). Recuperado de <https://ddd.uab.cat/record/22967>
- García Cabrero, B., Loredó Enríquez, J., y Carranza Peña, G. (2008). Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. *Revista electrónica de investigación educativa*, 10(SPE), 1-15. Recuperado de <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/200/345>
- Galindo-Domínguez, H. (2018). Un meta-análisis de la metodología flipped classroom en el aula de educación primaria. *EduTEC. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (63), 73-85 (383). doi: <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.983>

- García-Hoz, V. (marzo de 1992). Sobre los variados reflejos de la Educación personalizada. En Jiménez, L. (Presidencia). *Simposio de Educación Personalizada*, Simposio realizado en el marco del Seminario "Angel Gonzalez Alvarez" llevado a cabo en la Fundación Universitaria Española, Madrid, España. Recuperado en http://www.fuesp.com/pdfs_revistas/cp/8/cp-8.pdf
- Goetz, J. P. y LeCompte, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid, España: Morata, S. A. Recuperado de: https://www.academia.edu/11082069/Etnograf%C3%ADa_y_dise%C3%B1o_cualitativo_en_investigaci%C3%B3n_educativa
- Gómez López, L. (2008). Los determinantes de la práctica educativa. *Universidades*, (38), 29-39. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37303804>
- González-Gómez, D., Su-Jeong, J., Cañada-Cañada, F. y Gallego-Picó, A (2017). La enseñanza de contenidos científicos a través de un modelo «Flipped»: Propuesta de instrucción para estudiantes del Grado de Educación Primaria. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 35(2), 71-87. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/324223/414840>
- González Mariño, J. (2008). TIC y la transformación de la práctica educativa en el contexto de las sociedades del conocimiento. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 5 (2), 1-8 Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78011201003>
- Hammersley, M. y Atkinson, P. (1994). *Etnografía Metodos de investigación*. (2ª ed.). Editorial Paidós Iberoamérica. Barcelona: España. Recuperado de https://www.academia.edu/35136183/Etnografia_Hammersley
- Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. del P. (2014) *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Higher Education. Recuperado de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

- Hernández-Silva, C. y Tecpan-Flores, S. (2017). Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales: un estudio de caso en la formación de profesores de física. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 43(3), 193-204.
doi:<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000300011>
- Larrosa Martínez, F. (2010). Vocación docente versus profesión docente en las organizaciones educativas. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13 (4), 43-51. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217015570004>
- López, C. (2014). Uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la administración curricular de postgrado. *Investigación y Postgrado*, 29 (1), 183-212. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/658/65848192008.pdf>
- Lugo, M. (2010). Las políticas tic en la educación de América Latina. Tendencias y experiencias. *Fuentes*, 10, 52-68. Recuperado de http://institucional.us.es/revistas/fuente/10/art_2.pdf
- Llanos-García, G. y Bravo-Agapito, J. (2017). Flipped Classroom como puente hacia nuevos retos en la educación primaria. *Revista tecnología, ciencia y educación*. (8), 39-49. Recuperado de <http://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/153/125>
- MacIntyre, A. (1987). *Tras la Virtud*. Barcelona: España. Crítica S.L. Recuperado de <https://circulosemiotico.files.wordpress.com/2012/10/tras-la-virtud-macintyre.pdf>
- Madrid-García, E., Angulo Armenta, J., Prieto-Méndez, M., Fernández-Nistal, M., y Olivares-Carmona, K. (2018). Implementación de aula invertida en un curso propedéutico de habilidad matemática en bachillerato. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 10(1), 24-39. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-61802018000100024&script=sci_arttext
- Melo, L. y Sánchez, R. (2017). Análisis de las percepciones de los alumnos sobre la metodología flipped classroom para la enseñanza de técnicas avanzadas en

- laboratorios de análisis de residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes. *Educación Química*, 28 (1), 1-64. Recuperado de <http://www.elsevier.es/es-revista-educacion-quimica-78-articulo-analisis-las-percepciones-los-alumnos-S0187893X16300635>
- Merla González, A., y Yáñez Encizo, C. (2016). El aula invertida como estrategia para la mejora del rendimiento académico. *Revista Mexicana De Bachillerato A Distancia*, 8(16), 68-78. Recuperado de <http://revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/57108>
- Metaute, J., Villarreal, J., Vargas, J., Saker, J., & Bustamante, L. (2018). Aula Invertida y Pedagogía Conceptual en la enseñanza y aprendizaje de la Estadística en Educación Superior. El caso de la estimación y la prueba de hipótesis. *Revista Espacios*, 39(10), 39. Recuperado de <http://www.revistaespacios.com/a18v39n10/a18v39n10p39.pdf>
- Meza Cascante, L. Agüero Calvo, E. y Calderón Ferrey, M. (2013). La teoría en la práctica educativa: Una perspectiva desde la experiencia de docentes graduados/as de la carrera “Enseñanza de la Matemática asistida por computadora”. *Revista digital Matemática, Educación e Internet.13* (1). Recuperado de https://tecdigital.tec.ac.cr/revistamatematica/ARTICULOS_V13_N1_2012/RevistaDigital_Meza_V13_n1_2012/RevistaDigital_Meza_V13_n1_2012.pdf
- Ministerio Tic Colombia. (2015). *Las TIC en la educación generan impactos positivos para Colombia* [Video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=eecGTfR6mgQ>
- Moreno, O. (2016). Clase invertida como estrategia didáctica para la enseñanza de la multiplicación en grado tercero. Universidad Pedagógica Nacional. Recuperado de: <http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/169/TO-19566.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Osorio Guzmán, M. (2015). *Alternativas para nuevas prácticas educativas. Las tecnología de la información y la comunicación*. Recuperado de <https://www.transformacion-educativa.com/attachments/article/137/Libro%2003%20->

[%20Las%20tecnolog%C3%ADas%20de%20la%20informaci%C3%B3n%20y%20la%20comunicaci%C3%B3n.pdf](#)

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura-UNESCO (2013). *Enfoque estratégico sobre tics en educación en América Latina y el Caribe*. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticesp.pdf>

Pinto Blanco, A y Castro Quitora, L. (2008). Los Modelos Pedagógicos. Recuperado de <https://pedroboza.files.wordpress.com/2008/10/2-2-los-modelos-pedagogicos.pdf>

Pontificia Universidad Javeriana. (2018). Innovación con Aula Invertida: Flipped Classroom. Recuperado de: <https://www.javerianacali.edu.co/noticias/innovando-con-aula-invertida-flipped-classroom>

Reyes, A., Cañón, M y Olarte M. (2017). Una propuesta de aula invertida en la asignatura de señales y sistemas de la Universidad Nacional de Colombia. *Revista: Educación en Ingeniería*. 13 (25), 82-87. doi: <http://dx.doi.org/10.26507/rei.v13n25.877>

Robinson, V, y Kuin, L. (1999). The explanation of practice: Why Chinese students copy assignments. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 12(2), 193-210. Recuperado de: https://www.academia.edu/19677186/The_explanation_of_practice_Why_Chinese_students_copy_assignments?auto=download

Rúben, A. (2006). El abordaje etnográfico en la investigación social. En, I. Vasilachis de Gialdino (Ed.). *Estrategias de investigación cualitativa*. (pp.107-140). Buenos Aires, Argentina:Gedisa. Recuperado de http://www.cieg.unam.mx/lecturas_formacion/investigacion_perspectiva_genero/unidad-3/U3_T2_L2.pdf

Rueda Ortiz, R. y Franco-Avellaneda, M. (2018). Políticas educativas de tic en Colombia: entre la inclusión digital y formas de resistencia-transformación social. *Pedagogía y*

Saberes, 48, 9-25. Recuperado en

<http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/PYS/article/view/7370/6007>

Rueda Ortiz, R. y Quintana Ramírez, A. (2007). *Ellos vienen con el chip incorporado. Aproximación a la cultura informática escolar*. Alcaldía Mayor de Bogotá, DC, IDEP. Recuperado de

http://biblioteca.idep.edu.co/libros/Ellos_vienen_con_el_CHIP.pdf

Sacristán (2006). Herramientas que exigen saberes. *Cuadernos de Pedagogía*, (363), 12–16. Recuperado de

<http://ezproxy.javeriana.edu.co:2048/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=38606262&lang=es&site=eds-live>

Salinas Martínez, P., & Quintero Rodríguez, E., & Rodríguez-Arroyo, J. (2015). Curso híbrido y de aula invertida apoyado en MOOC: experiencia de autoevaluación. *Apertura*, 7(1), 1-15. Recuperado de

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68838021004>

Sánchez-Sánchez, N. (2018). Clase invertida y aprendizaje basado en proyectos en el aula de biología: un proyecto de innovación para 1.º de eso. valoración de la experiencia. *Enseñanza & Teaching*, 36, 81-110. Recuperado de

https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/138412/1/Clase_invertida_y_aprendizaje_basado_en_.pdf

Santiago, R. y Bergmann, J. (2018) *Aprender al revés*. Recuperado de

<https://www.tagusbooks.com/ebook-aprender-al-reves-ebook/9788449335037/6801303>

Segura, M. (2007). Documento básico: Las TIC en la educación: panorama internacional y situación española. En, I. Polaco, (Presidencia), *Las tecnologías de la información y la comunicación (tic) en la educación: retos y posibilidades*, Conferencia llevada a cabo en el XXII edición de la Semana Monográfica de la Educación por la Fundación Santillana, Madrid, España. Recuperado de:

http://www.fundacionsantillana.com/PDFs/xxii_semana_monografica.pdf

- Semenov, A. (2005). *Las Tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza: Manual para docentes o Cómo crear nuevos entornos de aprendizaje abierto por medio de las TIC*. París, Francia: UNESCO. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139028_spa?posInSet=4&queryId=be047c74-f7e9-44ec-bd8f-3caef1fef82
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. (1ra. ed.). Medellín, Colombia: Editorial Universidad de Antioquia. Recuperado de <https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/bases-investigacion-cualitativa.pdf>
- Taylor, S.J. y Bogdan, R. (1984) *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona, España: Paidós. Recuperado de https://iessb.files.wordpress.com/2015/07/05_taylor_mc3a9todos.pdf
- Universidad de los Andes. (2018). Clase Invertida. (Flipped Classroom). Recuperado de <https://conectate.uniandes.edu.co/index.php/innovacion/tendencias/clase-invertida>
- Universidad EAFIT. (2017). Aula invertida. Transformando la experiencia de aprendizaje en el alumno. Recuperado de: <http://www.eafit.edu.co/proyecto50/novedades/Paginas/Aula-invertida.aspx>
- Universidad de La Sabana. (2019). Potencia el aprendizaje con el aula invertida. Recuperado de <https://www.unisabana.edu.co/nosotros/noticias-institucionales/detalle-noticias-institucionales/noticia/potencia-el-aprendizaje-con-el-aula-invertida/>
- Vasilachis de Gialdino, I. (2006). *La investigación cualitativa*. En, I. Vasilachis de Gialdino (Ed.). *Estrategias de investigación cualitativa*. (pp. 23-64). Buenos Aires, Argentina: Gedisa. Recuperado de http://www.cieg.unam.mx/lecturas_formacion/investigacion_perspectiva_genero/unidad-3/U3_T2_L2.pdf

Virtual Educa. (2018). *El modelo pedagógico de Clase Inversa / Flipped Classroom / Virtual Educa Argentina* [Video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=5Uwni9qLe3Q>

Zambrano, F. (2007). *La usabilidad entre la Tecnología y la Pedagogía, Factores fundamentales en la Educación a distancia*. Revista Digital Universitaria: UNAM. En red. Recuperado en: http://www.revista.unam.mx/vol.8/num5/art35/may_art35.pdf

Zavala Vidiella, A. (2000). *La práctica educativa. Cómo enseñar*. Recuperado de <https://desfor.infed.edu.ar/sitio/profesorado-de-educacion-inicial/upload/zavala-vidiella-antoni.pdf>

Webgrafía

Ayuda Youtubers. (2018). *Cómo Subir Un Vídeo A Youtube Correctamente (2019)* [Video].

Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=Y_YwHm68sRI

Archbold, F. (2019). *Class No 1 What does Charlie like, doesn't like, love and hate?* [Video].

Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=ob42vP4Bn_s&feature=youtu.be

—————. *Class No 2. We can do it* [Video]. Recuperado de

https://www.youtube.com/watch?v=dd_ZBfqRZRY&feature=youtu.be

—————. *Topic Like Don't like Love Hate* [Documento]. Recuperado de

<https://drive.google.com/drive/folders/1LYM5URJkQ2AnZHsNOMO80yErNwUEQqKM>

—————. *Modal Verb Can* [Video]. Recuperado de

<https://view.genial.ly/5d5e0cce0e65690ffe9f92b7/learning-experience-didactic-unit-modal-verb-can>

Eduland.es.(2014). Webinar #1. The Flipped Classroom, por Raúl Santiago [Video].

Recuperado de:

https://www.youtube.com/watch?time_continue=22&v=Bdd_Dr7QUQ4

EnClaveProductivo (10 de abril de 2019). Guía completa de Genial.ly: Crea contenido interactivo en imágenes. [Mensaje de un Blog]. Recuperado de

<https://enclaveproductiva.es/genial-ly-crea-contenido-interactivo-y-visual/>

Genially Support Center. (2019). Recuperado de <https://genialllysupport.zendesk.com/hc/es>

Microsoft (2019). *Convertir una presentación en un vídeo*. Recuperado de

<https://support.office.com/es-es/article/convertir-una-presentaci%C3%B3n-en-un-v%C3%ADdeo-c140551f-cb37-4818-b5d4-3e30815c3e83#OfficeVersion=2010>

————— *Grabar una presentación con diapositivas con narración e intervalos de diapositivas*. Recuperado de <https://support.office.com/es-es/article/Grabar-una-presentaci%C3%B3n-con-diapositivas-con-narraci%C3%B3n-e-intervalos-de-diapositivas-0b9502c6-5f6c-40ae-b1e7-e47d8741161c#OfficeVersion=Windows>

Ministerio Tic Colombia. (2015). *Las TIC en la educación generan impactos positivos para Colombia* [Video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=eecGTfR6mgQ>

Regalado, J. (2018). *Tutorial Google FORMULARIOS (Forms) - □ Completo / #InmersionTIC* [Video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=73_QStDnL0g

Reginelli, N. (2018). *Tutorial Google Drive 2019 | Que es y cómo funciona para trabajar en la nube* [Video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=I3jii6ltINY>

————— (2019). *Canva tutorial 2019 | Diseño fácil y sencillo* [Video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=xTIP70dfhgA>

Renderforest (2019). *Guía Rápida para Principiantes*. Recuperado de <https://www.renderforest.com/es/quick-start-guide>

—————.(2019). *Consejos para la Creación de Videos, Presentaciones y Animaciones* [Blog]. Recuperado de <https://www.renderforest.com/es/blog>

Anexos

Anexo 1

Esquema de los cuestionarios

CUESTIONARIO

Fecha: _____

Apellido: _____

Carta introductoria

Buen día:

En este momento, estamos trabajando en una investigación para desarrollar nuestra tesis como licenciados en educación acerca de la vivencia de otras experiencias pedagógicas como es el *Aula Invertida* o *Flipped Classroom*. Esta propuesta la has estado experimentando desde hace poco tiempo junto con tus compañeros en la clase de inglés nivel alto a la cual asisten. Esto lo has visto reflejado a través de las clases especiales o alternativas que se han ido realizando en estos periodos académicos.

Por esta razón, quisiéramos pedir tu ayuda para que contestes algunas preguntas. Este ejercicio no llevará mucho tiempo y todo lo que respondas y opines servirá para el trabajo que estamos realizando.

Te pedimos que contestes este cuestionario con la mayor sinceridad posible. No hay respuestas correctas ni incorrectas. Simplemente, queremos saber tu opinión y tu percepción.

Este cuestionario tiene varias preguntas que abordarán esos dos momentos que vives en el salón:

- Lo que pasa diariamente en las clases presenciales
- Lo que ha pasado con las experiencias de las clases alternativas al estilo del *Aula Invertida*.

Por favor, lee cuidadosamente las preguntas y las instrucciones que allí aparecen para responderlas. Por ejemplo, en algunas debes elegir una opción. En otras, se permite señalar varias. Además, no solo basta con seleccionar la respuesta, sino que es posible añadir ideas o elementos que no aparezcan y/o justificar el porqué de tu elección o elecciones.

Muchas gracias por tu colaboración.

Desde el manejo de los recursos

De los siguientes recursos materiales, ¿cuáles utiliza normalmente o usualmente el profesor en la realización de la clase a la que diariamente asistes? *(puedes elegir más de una opción y escribir las que consideres que hagan falta)*

Tablero

Videobeam

Guías

TV

Computador

Tabletas (Tablets)

Teléfonos inteligentes (Smartphones)

Otro(s) ¿Cuál(es)? _____

De acuerdo a la anterior pregunta, opinas que los materiales que emplea el profesor para el desarrollo de su clase presencial son:

Suficientes

Insuficientes

¿Por qué? *(Por favor, justifica tu elección)* _____

De qué manera crees que el uso de los recursos digitales (audio, video, web, computadores, internet, entre otros) puede ayudarte en el salón de clase. *(Puedes elegir más de una opción y/o escribir la(s) que consideres que haga(n) falta)*

A aprender más rápido

A profundizar sobre los temas

A distraerme y no prestar atención

Otro(s) ¿Cuál(es)? _____

De los elementos digitales que tú manejas con frecuencia fuera de la escuela, cuáles crees que pudieran ser útiles para tu proceso académico y por qué

Celulares

Computadores

Redes sociales

Plataformas digitales o virtuales

Otro(s) ¿Cuál(es)? _____

¿Por qué? *(Por favor, justifica tu elección)* _____

De acuerdo con tu experiencia, qué tipo de materiales o recursos utiliza el profesor al momento de realizar el ejercicio de Aula Invertida (*Puedes elegir más de una opción y/o escribir la(s) que consideres haga(n) falta*)

Tablero

Videobeam

Guías

TV

Computador

Otro(s)

¿Cuál(es)? _____

¿Encuentras alguna diferencia en la forma como el profesor emplea los materiales en la clase presencial y la clase invertida?

Sí

No

¿Por qué? (*Por favor, justifica tu elección*) _____

Los materiales que está usando tu profesor para desarrollar la clase invertida que has experimentado en algunos momentos, son:

Suficientes

Insuficientes

¿Por qué? (*Por favor, justifica tu elección*) _____

En cuanto al quehacer del maestro

La manera como el profesor dicta su clase habitualmente me parece:

Dinámico

Conveniente

Poco interesante

Otro(s) ¿Cuál(es)? _____

¿Por qué? (*Por favor, justifica tu elección*) _____

El desarrollo de la clase y del tema me permite:

Aclarar dudas

Profundizar sobre el tema

No consigo aclarar completamente mis dudas

Otro(s) ¿Cuál(es)? _____

 ¿Por qué? (Por favor, justifica tu elección) _____

Qué cambiarías de la manera como se dicta la clase actualmente por tu profesor:

Su forma de explicar el tema
 El tiempo que le dedica a desarrollar un tema
 No le cambiaría nada
 ¿Por qué? (Por favor, justifica tu elección) _____

La forma como se trabaja la clase en donde primero tú observas los temas (a través de videos) y luego, llegas al salón a realizar otras actividades te parece: *(elige o escribe una opción y explica tu respuesta)*

Dinámico Conveniente Poco interesante
 Otro (s) ¿Cuál(es)? _____

 ¿Por qué? (Por favor, justifica tu elección) _____

El ejercicio diferente que se realiza ahora para desarrollar la clase y el tema, me permite:

Aclarar dudas
 Profundizar sobre el tema
 No consigo aclarar completamente mis dudas
 ¿Por qué? (Por favor, justifica tu elección) _____

Creo que la posición que en este momento toma el profesor es: *(elige o escribe una o varias opciones y explica tu respuesta)*

Interesante Aburrido Raro o diferente
 Otro(s)
 ¿Cuál(es)? _____

¿Por qué? (*Por favor, justifica tu elección*) _____

Del modo como trabaja el profesor en el aula con sus alumnos, le cambiaría:

Como explica el tema

Las actividades que propone

El tiempo que comparte con nosotros

Disposición para resolver dudas individuales

Nada

¿Por qué? (*Por favor, justifica tu elección*) _____

En cuanto al tiempo y al espacio

A tu criterio, el tiempo que se emplea diariamente en la clase para la explicación y realización de actividades de un tema concreto es:

Suficiente

Aceptable

Insuficiente

¿Por qué? (*Por favor, justifica tu elección*) _____

El tiempo de la clase te gustaría aprovecharlo para: (*puedes elegir una o más opciones y luego justificarlas.*)

Hacer tareas

Profundizar conceptos

Realizar investigaciones

Otro(s) ¿Cuál(es)? _____

¿Por qué? (*Por favor, justifica tu elección*) _____

Además del salón de clase, qué otro espacio utiliza el profesor para reforzar la enseñanza de los temas:

La biblioteca

Zonas de recreo

Ninguno

Otro(s) ¿Cuál(es)? _____

Con el estilo de enseñanza que caracteriza el aula Invertida, cuánto tiempo te dedicas a estudiar los temas asignados por el profesor en tu casa (*escribe tu respuesta*)

De acuerdo con lo que respondiste en la pregunta anterior, crees que el tiempo que manejas para aprender y comprender los conceptos es:

Suficiente

Aceptable

Insuficiente

¿Por qué? (*Por favor, justifica tu elección*) _____

Prefieres trabajar o tener conocimiento del tema:

Previamente en casa

Únicamente en el salón de clase

¿Por qué? (*Por favor, justifica tu elección*) _____

Preguntas sobre eje de percepción de los alumnos

De estas actividades, cuál o cuáles te gusta(n) realizar más:

Trabajo individual

Trabajo grupal

Creación de proyectos

Exposiciones

Otro(s)

¿Cuál(es)? _____

¿Por qué? (*Por favor, justifica tu elección*) _____

De estas actividades escolares, cuál o cuáles es (son) la(s) que no te gusta(n) realizar:

Trabajo individual

Trabajo grupal

Creación de proyectos

Exposiciones

Otro(s) ¿Cuál(es)? _____

¿Por qué? (*Por favor, justifica tu elección*)_____

¿Te gusta la idea de compartir la responsabilidad de aprender los conceptos al observar los materiales por tu cuenta?

Si No

¿Por qué? (*Por favor, justifica tu elección*)_____

Anexo 2

Transcripción de la entrevista a la docente

Esta entrevista tuvo lugar en la ciudad de Cartagena de Indias, en el Colegio Latinoamericano, en agosto de 2019. La intención de los investigadores acerca de este encuentro era saber, desde la posición de un maestro ajeno a la experiencia propuesta en este trabajo, sus opiniones respecto a la pedagogía emergente aula invertida o *flipped classroom*; el conocimiento que tenía frente a la misma, sus posibles experiencias, así como del manejo de las TIC en el aula, la visión docente, entre otros. De ahí que, se contó con la colaboración de la profesora encargada de la jefatura del área de inglés y quien realizó la entrevista fue el docente-investigador Archbold.

Para efectos de lograr un ambiente tranquilo, ese diálogo se llevó a cabo en un aula desocupada, cuyo espacio garantizaba una buena ventilación y una buena acústica. Allí, se dispusieron de dos sillas plásticas con brazos para la comodidad de los participantes. Finalmente, esta conversación duró un tiempo de 18 min 22 s., en el marco de una actitud amable y abierta entre el entrevistador y la entrevistada.

Felipe Archbold (F.A): *Muy buenos días, a continuación, vamos a hacer una entrevista a la profesora Elizabeth Ribon del Colegio Latinoamericano quien se encuentra en la parte del área de inglés. Se encuentra al frente de esta área y las preguntas son las siguientes:*

¿En algún momento había escuchado acerca de la pedagogía denominada aula invertida?

Elizabeth Ribon (E.R): *Efectivamente, sí señor.*

F.A.: *De conocerla, ¿cómo se dio ese acercamiento?*

E.R.: *Bueno nosotros a principio del inicio del proyecto que manejamos acá, decidimos tener el aula invertida a través de una plataforma. Eh, nuestros primeros pasos fueron, eh, sensibilizar al Padre de Familia en la necesidad de tener ese tipo de acercamiento, ya que le ayudaba al estudiante, desde otro ambiente, a practicar en sus habilidades del idioma.*

F.A.: *Ok. ¿Cuál fue su impresión al momento de conocer las indicaciones de cómo se debe direccionar este tipo de aula?*

E.R.: *Bueno yo al principio creí que requería de muchos recursos, requería de una inversión, eh y la justificación de esto era uno de los pasos que más eh género como el reto. Luego de eso pues era implementarlo, capacitar a los docentes, tener todo el empoderamiento del asunto. Creo que eso fue una de las bases más trabajadas del proyecto*

F.A.: *Antes de ser implementada en sus clases, ¿qué tipo de expectativas le generó el aula invertida?*

E.R.: *Bueno yo tenía expectativas en el sentido de que el estudiante siempre ve el inglés como dos horas en clase; es decir, si las horas que vemos en clase y ya listo se va. Entonces, la expectativa mía era que el estudiante fuera a otro ambiente y pudiera continuar con su aprendizaje ya sea jugando, ya sea, eh, realizando la asignación; que invirtiéramos un poco como se dicen los papeles (movimientos de las manos, hacia delante y atrás de manera alternada, mientras explicaba el concepto) y ver cómo el estudiante desarrolla la metodología. Entonces, ya tenían expectativa de una mejora alta y sí la cumplió. Sí se cumplió*

F.A.: A partir de la experiencia que está transitando en estos momentos, cuáles cree que han sido los retos que ha enfrentado desde: el planeamiento de la clase; la forma de desarrollarla; la manera de evaluar; la visión que usted tiene del alumno con dicha práctica.

E.R.: Bien. Eh digamos que uno de los mayores retos era que se cambiará el paradigma o el esquema de la típica clase de ¡vamos a dar una clase y hoy vamos a trabajar! y empezar decir... Entonces, eh, cambiar la metodología a un método más inductivo, un método más, eh, con con *communicative approach*, que no sé cómo se dice en español (risas); entonces, vendría siendo como la parte en la que me ayudó un poquito esta técnica.

Ahora, el estudiante en la parte de evaluación, nosotros lo podemos hacer con la plataforma y también integrado en clase, porque es un sistema que nos permite trabajar con grupo: orales, *listening*, canciones, juegos; y todo realmente todo hace parte del sistema de evaluación. No solamente es el examen.

F.A.: En su caso, qué estrategia de aula invertida empleó y cuáles fueron los efectos dentro de su ejercicio profesional tanto para usted como para los estudiantes.

E.R.: Bueno, estrategias varias. Yo creo que la que más funcionó es la parte donde hacemos o simulamos las inmersiones totales, eh, que cambiamos como de ambiente, cambiamos de contexto; es una parte que nos funciona muy bien con los estudiantes porque eran receptivos a realizar las inmersiones que nosotros hacíamos. Y, y bueno, es como de pronto ese jueguito de yo te doy esto y el estudiante vamos a ver hasta dónde puede recibir, hasta dónde puede lograr, eh, que se realice este proyecto planteado.

F.A.: Teniendo en cuenta lo anterior, ¿considera que se cambian los modelos que se tienen frente al proceso de enseñar? y ¿Por qué?

E.R.: Sí, se cambia todo tiene que cambiar. Eh, antes en inglés lo enseñaban los profesores que no hablaban inglés. Entonces, ahorita este tipo de estrategia requiere que el profesor tenga un nivel mucho mayor, tanto de inglés como de *teaching skills*; que desarrolle diferentes habilidades, que sepa que la clase, de pronto, está en un nivel, pero dentro de ese nivel hay multiniveles y entonces éste es mejor en *grammar*, este es mejor en oral, este es mejor el *listening*; hay que integrar todas las habilidades para poder trabajarla.

Requiere de un de un manejo docente bastante bueno y al tiempo un manejo del idioma que sea fuerte.

F.A.: Si realizara un comparativo entre lo que usted usualmente hacía en su práctica y el aula invertida desarrollado desde su experiencia, ¿qué diferencias o semejanzas ha encontrado?

E.R.: Bueno, diferencias muchas, semejanzas muy pocas. ¿Si me entiendes? O sea, desde desde el paradigma del del profesor de inglés que da la clase en español, eso ya entonces sabemos que no tiene ¡nada que ver con el tema! Y, eh, es una de las de las diferencias más marcadas dentro del aula invertida, que te que te retan como docente a innovar, a ser creativos, a no dejar al estudiante todo el tiempo ahí, a ponte de pie, vamos a solucionar si por el momento, lo uno o lo otro. Eso realmente en la enseñanza del inglés tradicional como me lo enseñaron a mí, que no me lo enseñaron bien, que yo aprendí por otros medios (risas), eh, eso eso es diferente; eso es un mundo completamente distinto.

Creería que semejanzas, pues enseñó inglés, pero no de la misma manera. O sea, es el idioma, esa es la única semejanza que hay, el idioma. Del resto, todo es pura diferencia.

F.A.: Una de las características del aula invertida es el manejo de recursos tecnológicos o TIC. En su caso, ¿qué tipo de recursos ha utilizado y qué resultados ha obtenido con ellos?

E.R.: Bueno gracias a Dios desde que implantamos el proyecto, como te decía antes, el reto era convencer, tanto a las personas administrativas del colegio como a los padres de familia porque esto requiere de una inversión. Entonces, comprar una plataforma que los estudiantes pudieran manejar dentro y fuera del colegio, que lo tuvieran en sus celulares, que lo trabajarán en otros dispositivos.

Eso, requiere de digamos un material de convencimiento para el Padre de familia y y los mismos directivos.

¿Qué recursos logramos? Al momento que se aceptó la idea y qué se nota que es real y que de hecho se implementó y los resultados fueron buenos, logramos tres salas de ambiente virtual totalmente full equipadas. Tenemos audio, tenemos video beam tenemos internet, tenemos computador... O sea todo lo que lo que requiere esta plataforma o este producto de esta metodología, eh, lo tenemos y los estudiantes también tienen en casa, gracias a Dios, el acceso a entrar a su plataforma cambiarla, entrar a la clase a la hora que se le diga o sea todo lo que, eh, pues requiere o uno le coloca...

F.A.: Desde su visión y ejercicio particular, ¿qué efectos positivos y negativos cree usted que pueden generar este tipo de aula en los docentes?

E.R. Bueno, efecto positivo el reto en el que docente se ve obligado a innovar todo el tiempo a tener creatividad, a enseñar de una manera diferente del tema. Eh, de pronto el mismo tema desde varios puntos de vista, tocando todas las habilidades, eso es excelente. Eh, algo que sí de pronto puede el docente digamos, eh, encontrar muy fácil son todos los recursos que nos dan esta esta metodología. Nosotros tenemos tantos recursos offline, online; (Mientras la docente indicaba con cada uno de sus dedos los elementos que comenzó a enumerar, el entrevistador asentaba su cabeza) tenemos mucho que te ayuda; en cuanto a la planeación te lo dan toditico. Entonces el profesor está como ¡ah chévere! ¡Ah qué bueno, mira ve! Esto lo hacía yo que duraban mucho y ahora este método te lo trae te lo presenta tú lo que tienes es que ajustarlo, ¿cierto?, a tu malla curricular, a tu presentación. Entonces, de pronto en esa parte que ya tiene todo tan escaneado y masticado, este, sí puede, de pronto, generar como una confianza; que nunca es bueno estar confiado porque siempre es bueno seguir y seguir innovando y seguir aprendiendo y y y cumplir con el ciclo. Sería pues el del buen docente no lo haría, pero ajá uno nunca sabe (risas).

F.A.: Y retomando lo anterior, qué efectos positivos y negativos cree usted que pueden generar este tipo de aula en el caso de los alumnos

E.R. Bueno, ¿efecto positivo? Bueno ahora todo que todo se maneja interactivamente. La persona que no está o el estudiante que no tiene un material interactivo busca cómo buscarlo; o sea ya la biblioteca se están un poquitico rezagadas, Me gusta el hecho de que todavía existan, pero nooooo, no se da tanto. Ahora en la juventud todo es interactivo. Entonces, qué bueno que uno a través de eso también capte su atención.

Qué es lo malo, que el estudiante no se concentra totalmente en eso. Siempre hay factores distractores, ¿sí me entiendes? Entonces este tipo de enseñanza requiere de una madurez de parte del estudiante, a que se centre en lo que tiene que hacer y que no salga a esas ventanitas emergentes, que no se me desconcentre, que no entre a otro sitio, que requiera que el estudiante esté bastante enfocado.

Se puede lograr, efectivamente, de acuerdo al interés que le generes tú al estudiante para hacer la asignación; entonces, le deja un lado el el la motivación que tiene es extrínseca, digámoslo, y y maneje su motivación que es intrínseca la que le despertamos a ellos en hacerlo, en completarlo. Esa es, por esa partecita sí creería yo que tenemos que ser bastante cuidadosos

F.A.: Desde su postura y su ejercicio profesional, ¿considera que el aula invertida trastoca o afecta la concepción de su rol como profesor? ¿Por qué?

E.R.: Bueno, trastorna, no. Yo todo lo veo que lo complementa. Hay, a ver hay docentes quieren manejarlo ¡dejo todo y me siento! Eso sí, eso ya es diferente. No qué trastorne, sino que realmente el docente no está cumpliendo con su rol; que su rol es realmente dentro de de este tipo de metodología del aula invertida, es un facilitador. Ya cambiamos a ser facilitadores, a supervisar, pero el docente tiene que ejercer; o sea claramente si hay alguna falla del concepto, una falla de tema, entonces el docente tiene que, eh, ejercer y tiene que realizar y y dar a conocer el tema y todo. Él es un facilitador y un guía, pero los estudiantes son el 100% de la práctica de este este tema. Entonces,

es el el el rol que él asuma es muy importante. ¡Que lo asuma, de hecho! (movimiento enfático de su mano señalando con el dedo índice).

F.A.: Cuáles considera usted que pudieran ser las recomendaciones para colocar en práctica este nuevo tipo de estrategia pedagógica.

E.R.: Ah bueno, lo primero es que cuente con los recursos. En el tipo de colegio que estén, que se cuente con el personal capacitado, que sepa cómo hacer las cosas, que bien como te puede decir, puede ser beneficioso como puede ser un poco, también, muy facilista en ese ámbito, ¿no? Que se cuente con el recurso, que se cuente con la capacitación y que se cuente con la sensibilización de la idea a los padres de familia y a los estudiantes. Muchas veces los estudiantes dicen ¡ay, hoy estuve jugando todo el día! y ellos... y entonces dirán las papas ¡¿cómo, jugando?! No, mira es una fase de esto.

- ¡nooo, tengo que entrar a internet a chatear con mi profesor! Nooo, está haciendo la tarea. Entonces, de pronto entrar a sensibilizar al Padre de familia a que también sea receptivo con la metodología. Es un trabajito que hay que hacer.

F.A.: Si. Desde su posición como docente, ¿piensa que los alumnos de esta generación están preparados para vivir esta clase de experiencia pedagógica? ¿Por qué?

E.R.: Más que preparados. Esos pelaos van a mil. Los niños chiquitos ahora, todos están con el celular. Eh, también tienen cambios de ambiente. Me dicen: ¡profe pero Vemos la clase afuera! Ni siquiera debe ser una plataforma. El aula integrada puede ser es, es un montón de recursos. No siempre estar en el mismo contexto, sacarlos, intercambiarse, roleplays, hacer todo lo que realmente, no es solamente sólo trabajarlo desde el ámbito donde nosotros estamos haciendo, que funciona muy bien. Entonces, sí, bueno es es de pronto que ellos ya están con el chip adelantado. Y hay que aprovechar porque en mi generación todo era, noo existía el marcador; mira esa comparación. Hacían todo en tiza (golpe en la pierna de énfasis), el sonido era fastidioso. Ahora mira que, bueno existe marcador, existe la escritura y la gente se acostumbró. Es solamente que veamos el desarrollo, de cómo se estaba desarrollando la sociedad y como los niños de hoy en día lo hacen.

F.A.: Y en el caso de sus colegas ¿piensa que ellos están preparados para vivir esta clase de experiencia pedagógica? ¿Por qué?

E.R.: ¡Mis colegas si están preparados! Lo que tienen es que capacitarse en cuanto al manejo y el desarrollo, ¿cierto? La implementación, o de pronto el poder ejercerlo, eh, te lo da el conocimiento. Si tú conoces este asunto, cómo lo vas a manejar, cómo lo propone el material que nosotros tenemos, cómo está integrado con el proyecto de inglés de tu colegio colegio, la metodología que trabajamos... Si tú tienes el empoderamiento de la información, lo vas a hacer muy bien. El que se, el que de pronto no se siente preparado, es porque no tiene el conocimiento necesario. Pero así sea un docente, de los años 1600 (dijo la expresión cantándolo y luego risas) No, pero sí es un docente de, de muy, de una generación de pronto más atrasada, se puede adaptar por qué el ser docente no es que yo enseñe de esta manera, sino que todo el día todo el día está ahí tomando, está ahí tomando; o sea no puedo enseñarte la misma manera antes y ahora porque todo cambia. Me obligo a actualizar mis métodos. ¿Preparados? Sí, todos, para mí.

F.A.: A partir de lo conversado hasta el momento, ¿le gustaría seguir implementado el Aula Invertida con mayor frecuencia hasta llegar a hacerlo por completo en su quehacer? ¿Por qué?

E.R.: Bueno, por completo completo, no; yo lo veo como un método complementario más que todo. Es un método complementario. Si quiero seguir, si quiero seguir ahí un temita, por ejemplo, en los grados altos 10 y 11 que trabajar este tema se vuelve, se vuelve divertido se vuelve un reto, se vuelve como ¡ah son más maduros! Como que uno trabaja con mayor comodidad ¿cierto? Entonces, el tema se convierte más que todo guiarlos, en facilitarles, como te decía, y en dejar que ellos produzcan, entonces es chévere. Es chévere ahí sí me veo cómo ¿ñiércoles qué voy a hacer? Porque ellos todos lo están haciendo y me obligo a que, a que desarrolle nuevas estrategias. Y a

largo plazo es algo que, que integran también a los padres de familia, se interesan por ver a sus hijos de pronto qué tanto hacen, por qué está aquí, qué... Y el resultado siempre nos favorece... Nos ha favorecido desde que lo implementamos.

F.A.: *¿Considera que el aula invertida puede ser aplicable en otras materias? ¿Por qué?*

E.R.: *Total, en todas las materias. De hecho todos los libros están teniendo ese plus, por decirlo así. Eh, porque se dan cuenta que el estudiante realmente la motivación que se les da por la materia, pues esto a desarrollar diferentes actividades, diferentes ambientes de aprendizaje; el gamelearning que se les da en primaria, eso es aula invertida de hecho. Entonces, las diferentes redes, cómo lo apliquen en cualquier materia les va a encantar, les va a encantar. ¿Que qué pasa? Que hay colegios que todavía están un poco estigmatizando. Si no van a un poquito sobre o en otras áreas como en inglés porque de pronto se exigen, ¡que mire, que esto! ... Pero en áreas como matemáticas, sería excelente un aula invertida; sería excelente que que lo hicieran con la virtualidad, que lo hicieran a modo de competencia, que trabajarán como con el ábaco, así, cosas así ¿sí me entiendes? Que son cosas que realmente se pierden y lo podemos integrar otra vez; por decir algo, un ábaco virtual, ¿qué tal? Una cosa que les enseñe a los estudiantes que que la puede ser tangible e intangible. Entonces el servicio es completo.*

F.A.: *Cuáles piensa que serían las razones para que un docente decida utilizar el aula invertida en su clase*

E.R.: *La atención de los estudiantes, el aprendizaje del estudiante, el desarrollo de las habilidades. Eh, todo eso sería un factor que prima sobre tooodaa de pronto sobre toda necesidad. Eso, lograr que el estudiante atienda, aprenda, desarrolle, evalúe todo lo podemos lograr a través de esta estrategia. Yo lo utilizaría por eso.*

F.A.: *Y finalmente, ¿Cuáles considera que sean los motivos por los cuales algunos profesores se resisten a utilizar las TIC en el aula?*

E.R.: *Ah, porque están anticuados (risas). No, yo creo que se resisten un poco por el esfuerzo que requiere, que requiere que tú te dediques. Yo no voy a enseñar algo que no sé, claramente. Entonces, primero me tengo que capacitar, empoderarme, adquirir el conocimiento para transmitirlo. Y ahora los docentes que te digo que se resisten un poco es porque no lo conocen, el tema. Y si lo conocieran y si lo manejaran se dieran cuenta de que facilita muchísimas cosas, integra habilidades. Yo hablo el inglés porque está el listening..... Pero matemáticas, resolución de problemas, análisis crítico todo eso sería fantástico. Entonces, eh, el docente que de pronto se reduce es porque no ha visto la dimensión, la vista panorámica del asunto, sólo ve la estrecha. Entonces, la panorámica te va a dar una mejor visualización de las metas que puedes lograr si lo implementas.*

F.A.: *Okay muchas gracias.*

E.R.: *De nada (risas).*

Anexo 3

Entrevistas digitales a alumnos

Entrevista final de la experiencia de Aula Invertida

**Obligatorio*

Fecha *
DD MM AAAA
/ /

Nombre

Código de estudiante *

Mensaje de bienvenida

Buen día:

En estas últimas dos semanas tú y tus compañeros han venido experimentando una propuesta alternativa de Aula Invertida o Flipped Classroom que hemos querido proponerles. Por este motivo, y pensando en todas aquellas alternativas que has vivido antes, durante y después de esta experiencia, quisieramos pedir de nuevo tu ayuda entrevistadores para saber tu opinión al respecto.

Precisamente, como deseamos que te sientas cómodo(a) y tranquilo(a) decidimos que esta entrevista la puedes contestar de manera escrita. Te pedimos el favor de que contestes cada una de las preguntas con la mayor sinceridad posible. Aquí no existen preguntas correctas o incorrectas, solo deseamos saber cómo viviste y sentiste esta experiencia.


Este ejercicio no llevará mucho tiempo y todo lo que respondas y opines servirá para el trabajo que estamos realizando. Aquí encontrarás varias preguntas en las que se tocarán esos dos momentos que se vivieron en el salón con el ejercicio del aula invertida propuesto.

- Lo que pasó antes de las clases presenciales. Es decir, el ejercicio de ver el video y los materiales extras en tu casa.
- Lo que se experimentó en las dos clases presenciales, donde se puso en práctica nuestra propuesta al estilo Aula Invertida.


Por favor, lee cuidadosamente las preguntas que allí aparecen para responderlas, justificando el porqué de tu opinión.

Muchas gracias.


La entrevista




1. En primer lugar, ¿cómo te sentiste con esta clase de experiencia que viviste estas dos últimas semanas (por ejemplo: qué te gustó; qué no te gustó; qué fue lo más fácil o difícil de hacer)? ¿Por qué? *




2. ¿Qué opinas de los materiales (como el video, las infografías, el material interactivo) que se usaron para el desarrollo de esta propuesta? ¿cuál o cuáles te permitieron un mayor aprendizaje y por qué? *




3. ¿Cómo te pareció la actitud de tu profesor de inglés con esta otra forma de enseñanza en donde ahora él hizo los videos (y los otros materiales) para orientarte en el tema que estabas estudiando? ¿Por qué? *



4. Piensas que el hecho de llegar a la clase presencial con los conceptos ya estudiados por ti en casa ¿te ayuda a aprovechar mejor el tiempo en el salón con tu profesor? ¿Por qué? *




5. ¿Qué te pareció la idea de tener una vez a la semana este tipo de clase diferente? ¿Por qué? *




La entrevista


Continúa con las preguntas...




6. ¿Te gustaría que esta propuesta particular de Aula Invertida se siguiera desarrollando con mayor frecuencia hasta llegar a hacerlo por completo, por ejemplo, en tus clases de inglés? ¿Por qué? *




7. ¿Crees que este tipo de enseñanza propuesta en estas dos últimas semanas, te ha brindado algún cambio en la forma de aprender? Cuéntanos por qué? *




8. ¿En qué otras materias te gustaría la aplicación de esta forma de enseñanza? ¿Por qué? *



9. Entre la forma tradicional y la experiencia de aula invertida que tuviste recientemente, ¿cuál consideras que facilitó tu aprendizaje y por qué? *



10. En general, tú has venido experimentado diferentes formas de enseñanza. La primera, es esa clase convencional, diaria. La segunda, la clase aula invertida que venías desarrollando esporádicamente. Y, por último, esta clase aula invertida que se viene llevando a cabo en las dos últimas semanas. De estas tres opciones, ¿cuál o cuáles te gustan más y por qué? *



Anexo 4

Formato de observación

FORMATO DE OBSERVACIÓN	
Datos generales	
Fecha:	
Lugar:	
Tiempo de duración:	
Clase observada:	
Tema:	
Nombre del observador:	
Descripción general	
Descripción del lugar:	
Descripción de la actividad:	
Descripción de los estudiantes:	
Escrito textual de la actividad	
Escrito inglés:	
Escrito español:	
Narración de la actividad	
Inicio:	
Durante:	
Final:	
Comentarios del observador	

Anexo 5

Formato de Consentimiento informado padres

Cartagena, 2 de agosto del 2019

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Respetados Padres de Familia y/o Acudientes:

Somos estudiantes de la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana de la Pontificia Universidad Javeriana y nos encontramos realizando nuestro trabajo de grado. El objetivo de la investigación es analizar qué acontece con el ejercicio docente efectuado por uno de los investigadores al momento de aplicar y experimentar el diseño basado en una práctica mediada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como lo es el Aula Invertida o Flipped Classroom. Por tal motivo, se requerirá de la participación de su hijo/a y/o acudido.

Su hijo/a y/o acudido pasará por 3 fases en la investigación en las que se llevarán a cabo las siguientes actividades:

1. **Diligenciamiento de un cuestionario.**
2. **Realización de dos experiencias de aula en la clase de inglés (nivel alto).**
3. Finalmente, la participación en **una entrevista personal con uno de los investigadores.**

De las últimas dos actividades mencionadas se realizarán registro de audios ya que este insumo nos permite recopilar la información necesaria para el desarrollo del proceso de investigación.

Le garantizamos que **los datos personales de su hijo/a y/o acudido no serán divulgados de ninguna manera.** El cuestionario, así como los audios se usarán de una manera estrictamente académica y no se compartirán con terceros que no tengan que ver con la realización del trabajo de investigación.

La divulgación de los resultados de la investigación se hará en la sustentación pactada en la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Javeriana, que se llevará a cabo en Bogotá el mes de noviembre. Además, los investigadores se comprometen a realizar una retroalimentación informativa en el mes de octubre a estudiantes y padres de familia y/o acudientes de quienes terminen las tres fases de la investigación. Este espacio informativo se realizará con apoyo de los directores de grupo.

Si está de acuerdo, le solicitamos llenar y firmar el desprendible que encontrará abajo y enviarlo de vuelta al colegio con su hijo/a y/o acudido.

Muchas gracias de antemano.

Quedamos atentos a cualquier duda o comentario.

Estudiante – Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana
Pontificia Universidad Javeriana
e-mail: archboldfelipe@javeriana.edu.co

Estudiante – Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana
Pontificia Universidad Javeriana
e-mail: nunezleidy@javeriana.edu.co

Estudiante – Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana
Pontificia Universidad Javeriana
e-mail: luisa_padilla@javeriana.edu.co

Yo _____ identificado con la Cédula de Ciudadanía No. _____ entiendo las implicaciones y autorizo a mi hija/o y/o acudido _____ a participar en las diferentes fases de la investigación de Felipe A. Archbold, Leidy J. Núñez y Luisa F. Padilla enmarcada en el desarrollo de su trabajo de grado para la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana de la Pontificia Universidad Javeriana.

Nombre:
C.C.:

Nombre:
C.C.:

Anexo 6

Formato de Consentimiento informado profesor

Cartagena, 2 de agosto del 2019

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Respetado/a Profesor/a:

Somos estudiantes de la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana de la Pontificia Universidad Javeriana y nos encontramos realizando nuestro trabajo de grado. El objetivo de la investigación es analizar qué acontece con el ejercicio docente efectuado por uno de los investigadores al momento de aplicar y experimentar el diseño basado en una práctica mediada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación o las TIC como lo es el Aula Invertida o Flipped Classroom.

Dentro de las 3 fases de la investigación, se necesitaría de su colaboración y participación en la primera de ellas, a través de la realización de una actividad. Nuestra intención es conocer su percepción con relación a la experiencia que ha tenido ante el acercamiento a la aplicación del aula invertida o Flipped Classroom en estos últimos meses

Para ello, se tiene pensado realizar **una entrevista personal con uno de los investigadores** y con el fin de registrar el encuentro, se requerirá la **realización de un video, fotografía y/o grabación de audio de dicha entrevista**. Le garantizamos que **sus datos personales no serán divulgados de ninguna manera**; el video, el audio y/o la imagen se usarán de una manera estrictamente académica y no se compartirá con terceros que no tengan que ver con la realización del trabajo de investigación.

La divulgación de los resultados de la investigación se hará en la sustentación pactada en la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Javeriana, que se realizará en Bogotá en el mes de noviembre. Además, los investigadores se comprometen a compartirle las conclusiones de la investigación.

Si está de acuerdo, le solicitamos llenar y firmar el desprendible que encontrará abajo y entregárselo al docente investigador Felipe A. Archbold.

Muchas gracias de antemano.

Quedamos atentos a cualquier duda o comentario.

Estudiante – Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana
Pontificia Universidad Javeriana
e-mail: archboldfelipe@javeriana.edu.co

Estudiante – Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana
Pontificia Universidad Javeriana
e-mail: nunezleidy@javeriana.edu.co

Estudiante – Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana
Pontificia Universidad Javeriana
e-mail: luisa_padilla@javeriana.edu.co

Yo _____ identificado con la Cédula de Ciudadanía No. _____ entiendo las implicaciones y por tanto deseo participar en la primera fase de la investigación de Felipe A. Archbold, Leidy J. Nuñez y Luisa F. Padilla enmarcada en el desarrollo de su trabajo de grado para la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana de la Pontificia Universidad Javeriana.

Nombre:
C.C.:

Anexo 7

Formato de Consentimiento informado alumnos

Cartagena, 2 de agosto del 2019

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Respetado Alumno/a:

Somos estudiantes de la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana de la Pontificia Universidad Javeriana y nos encontramos realizando nuestro trabajo de grado. El objetivo de la investigación es analizar qué acontece con el ejercicio docente efectuado por uno de los investigadores al momento de aplicar y experimentar el diseño basado en una práctica mediada por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como lo es el Aula Invertida o Flipped Classroom. Por tal motivo, se requerirá de su participación, si así lo desea.

En este proceso, usted pasará por 3 fases en la investigación:

- 1. Diligenciamiento de un cuestionario.**
- 2. Realización de dos experiencias de aula en la clase de inglés (nivel alto).**
- 3. Finalmente, la participación en una entrevista personal con uno de los investigadores.**

De las últimas dos actividades mencionadas se realizarán registro de audios ya que este insumo nos permite recopilar la información necesaria para el desarrollo del proceso de investigación.

Le garantizamos que **sus datos personales no serán divulgados de ninguna manera. El cuestionario, así como los audios se usarán de una manera estrictamente académica** y no se compartirá con terceros que no tengan que ver con la realización del trabajo de investigación.

La divulgación de los resultados de la investigación se hará en la sustentación pactada en la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Javeriana, que se llevará a cabo en Bogotá el mes de noviembre. Además, los investigadores se comprometen a realizar una retroalimentación informativa en el mes de octubre a estudiantes y padres de familia y/o acudientes de quienes terminen las tres fases de la investigación. Este espacio informativo se realizará con apoyo de los directores de grupo.

Si está de acuerdo, le solicitamos llenar y firmar el desprendible que encontrará abajo y enviarlo de vuelta al colegio.

Muchas gracias de antemano.

Quedamos atentos a cualquier duda o comentario.

Estudiante – Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana
Pontificia Universidad Javeriana
e-mail: archboldfelipe@javeriana.edu.co

Estudiante – Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana
Pontificia Universidad Javeriana
e-mail: nunezleidy@javeriana.edu.co

Estudiante – Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana
Pontificia Universidad Javeriana
e-mail: luisa_padilla@javeriana.edu.co

Yo _____ identificado con documento de identidad No. _____ entiendo las implicaciones y por tanto, deseo participar en las diferentes fases de la investigación de Felipe A. Archbold, Leidy J. Nuñez y Luisa F. Padilla enmarcada en el desarrollo de su trabajo de grado para la Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana de la Pontificia Universidad Javeriana.

Nombre:
Documento de identidad.:

Anexo 8

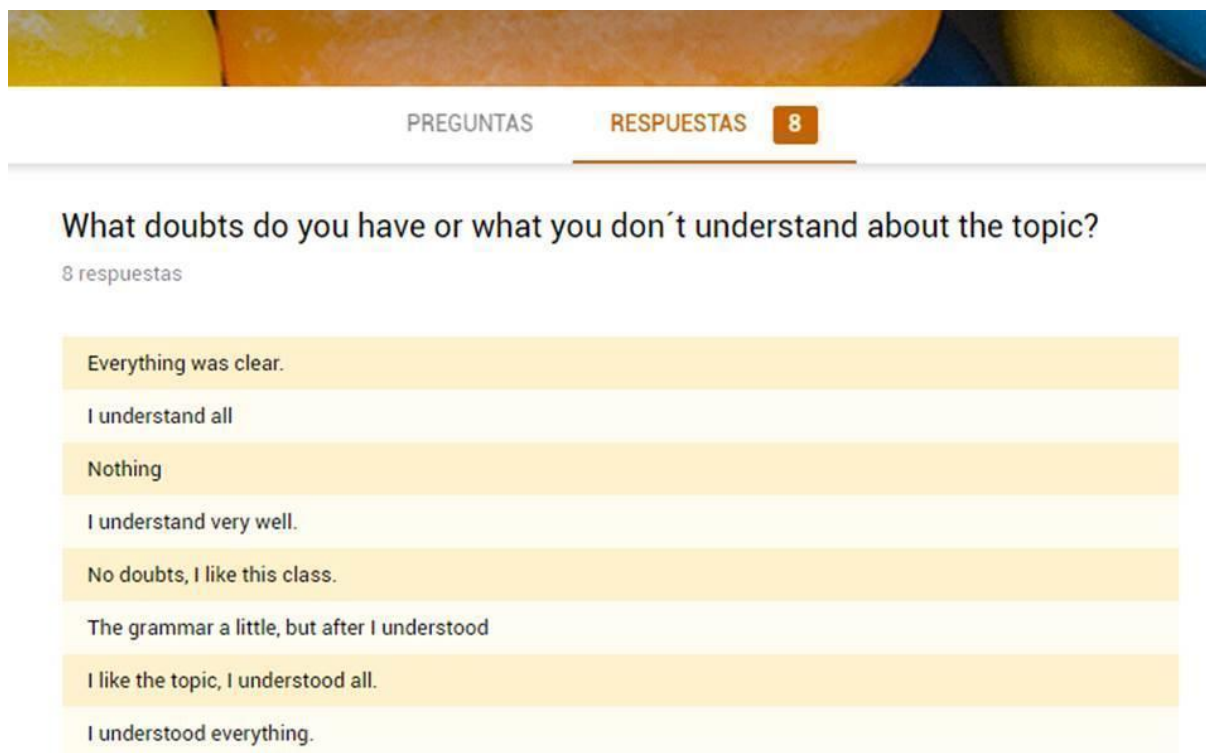
Formato del planeador de la propuesta de aula invertida

COLEGIO
PLAN DE CLASE - AULA INVERTIDA

DOCENTE:		CURSO:		FECHA:		HORAS:	
EXPECTATIVA DE LOGRO:							
OBJETIVO DE LA CLASE:							
EJE TEMÁTICO	CONTENIDO	ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN			
OBSERVACIONES:							
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:							

Anexo 9

Respuestas de estudiantes de sobre preguntas de los temas a través de *Google Forms*



PREGUNTAS RESPUESTAS **8**

What doubts do you have or what you don't understand about the topic?

8 respuestas

- Everything was clear.
- I understand all
- Nothing
- I understand very well.
- No doubts, I like this class.
- The grammar a little, but after I understood
- I like the topic, I understood all.
- I understood everything.

What questions do you have for your teacher, about the topic you just saw in the video or interactive material created in geniality.

8 respuestas

- Teacher I like the superheroes and the video.
- Next time use women superheroes too.
- I like the activity and the video, I want more classes like this.
- Superheroes are the best part, I like the activity a lot, what program did you use?
- I love english, I love the activity and I love the video.
- I like the activities and videos, just waiting for the class of can and can't tomorrow.
- No questions, our english teacher is the best.
- No questions, The interactive material was amazing, the video was very creative, We want you as our teacher next year too.

Anexo 10

Descripción del desarrollo de las experiencias de clase 1 y 2

FORMATO DE OBSERVACIÓN	
Datos generales	
Fecha:	Miércoles, 28 de agosto de 2019
Lugar:	Colegio Latinoamericano
Tiempo de duración:	11:30 a.m. a 12:30 p.m. (60 minutos)
Clase observada:	Clase 1
Tema:	Uso de los verbos Love, like, don't like y hate
Nombre del observador:	Felipe Augusto Archbold May
Descripción general	
Descripción del lugar:	El lugar en el cual se llevó a cabo la observación, fue el colegio Latinoamericano una institución educativa cristiana, ubicada en el barrio Paraguay de la ciudad de Cartagena, con 71 años de funcionamiento. En lugar específico donde se desarrolló la actividad fue en uno de los salones donde se enseña el inglés como segunda lengua. Estos salones están equipados con aire acondicionado, vidrios polarizados, silletería, video beam, reproductor de audio y computador de mesa.
Descripción de la actividad:	Enviar previamente un video de contextualización del tema a los estudiantes, con el objetivo de que lo observarlo antes de la clase. El video iniciaba con una pregunta que buscaba generar expectativa, luego seguía un video que contextualizaba el tema a través de un personaje ficticio llamado Charlie, continuaba con tres preguntas: ¿Qué piensas acerca del video? ¿Has tenido la misma experiencia? Y ¿Acerca de qué tema estamos hablando? Luego de la introducción seguía una bienvenida a la clase, presentando los 4 verbos para expresar gustos: Amo, me gusta, no me gusta y odio; se continúa con ejemplos acompañados de varias imágenes donde se ilustra el uso de estos verbos. El video seguía con un interrogante ¿quieres saber más? Continuando con la estructura gramatical de estos verbos, y las situaciones en que podía ser usado. El video finaliza con una invitación al estudiante, a tomar nota de sus dudas e interrogantes para ser resueltas en la siguiente clase o enviarlas a través de correo al profesor, seguido de un paso a paso guía para desarrollar la actividad.
Descripción de los estudiantes:	Son 8 estudiantes de estrato 3 de la ciudad de Cartagena, 4 niños y 4 niñas con un promedio de edad de 13 años. Estos hacen parte de octavo grado, 2 niñas y 1 niño de octavo A y 2 niñas y 3 niños de octavo B.

Escrito textual de la actividad

Escrito inglés:

Teacher: Good morning.

Students: Good morning.

Teacher: What do you think about the video that I sent you last week?

Student 1: Profe estábamos ocupados con la propuesta de experimento de la feria científica.

Teacher: Speak in english, not in spanish.

Student 1: Teacher we were doing the science activity.

Teacher: Who watched the video.

Student 2: Me.

Student 3: Me too.

Teacher: What about the rest of the students.

Student 4: Science activity.

Student 5: Science activity.

Student 6: Science.

Student 7: Science activity.

Student 8: Activity.

Teacher: So now I'm going to put the video.

Student 2: Teacher, can we do videos using PowerPoint?

Teacher: Yes, of course.

Student 2: That is great.

Teacher: Are there any questions about the video?

Student 5: No questions everything is clear.

Student 8: It's a piece of cake.

Teacher: Now, we are going to have a writing activity about you. In this activity divide the paper in 4 parts, in each part you are going to write for example the first part is fruit: I love banana, I like apple, I don't like guava and I hate lemon, everybody understand?

Students: Yes.

Teacher: Let's start, first part, fruit...second part, vegetables...third part, drinks...fourth part food...fifth part, sports...sixth part, Hobbies and seventh part, subjects.

Escrito español:

Maestro: Buenos días.

Estudiantes: Buenos días.

Maestro: ¿Qué opinas sobre el video que te envié la semana pasada?

Estudiante 1: Profe estábamos ocupados con la propuesta de experimento de la feria científica.

Maestro: Habla en inglés, no en español.

Estudiante 1: Profesor que estábamos haciendo la actividad de ciencias.

Maestro: ¿Quién vio el video?

Estudiante 2: Yo.

Estudiante 3: Yo también.

Maestro: ¿Qué pasó con el resto de los estudiantes?

Estudiante 4: Actividad científica.

Estudiante 5: Actividad de ciencias.

Estudiante 6: Ciencia.

Estudiante 7: Actividad científica.

Estudiante 8: Actividad.

Maestro: Así que ahora voy a poner el video.

Estudiante 2: Profesor, ¿podemos hacer videos usando PowerPoint?

Maestro: Sí, por supuesto.

Estudiante 2: Eso es genial.

Maestro: ¿Hay alguna pregunta sobre el video?

Estudiante 5: Sin preguntas, todo está claro.

Estudiante 8: Es pan comido.

Maestro: Ahora, vamos a tener una actividad de escritura sobre ti, en esta actividad divide el papel en 4 partes, en cada parte vas a escribir, por ejemplo, la primera parte es fruta: me encanta el banano, me gusta la manzana, no me gusta la guayaba y odio el limón, ¿todos entienden?

Estudiantes: Sí.

Maestro: Comencemos. Primera parte, fruta... segunda parte, verduras... tercera parte, bebidas... cuarta parte, comida... quinta parte, deportes... sexta parte, pasatiempos y séptima parte, asignaturas.

Narración de la actividad

Inicio: Dentro de los 60 minutos cambiaron un poco los planes estipulados previamente. Los estudiantes, luego de ver el video relacionado con el tema, debían llegar a la clase con conocimiento previo de la temática a desarrollar con el objetivo de socializarlo y hacer retroalimentación en clases. Pero los estudiantes no lograron ver el video en su mayoría, solo dos estudiantes; la excusa fue que tenían pendiente una entrega para la feria científica, y por tal motivo no pudieron desarrollar la actividad.

Durante: El video se mostró en clase a través de una proyección en pantalla, al momento de colocar el video de Charlie, los estudiantes se sintieron atraídos al conocer que a través de PowerPoint se podía hacer videos a medida que se avanzaba se colocaron ejemplos del uso de los verbos.

Al momento aparecer la parte gramatical, algunos se tornaron distraídos e indiferentes. Posteriormente, se repartió una hoja a cada estudiante, la cual dividieron en 4 partes: una con amo, otra con me gusta, no me gusta y odio. Los estudiantes redactaron oraciones sobre sus gustos, a partir de: frutas, vegetales, bebidas, comidas, deportes, pasatiempos y materias; a los estudiantes se les vio muy activos y atentos desarrollando esta actividad. Después, se pasó a socializar la actividad; algunos se vieron sorprendidos por tener en común algunos gustos similares con otros compañeros.

Final: Se finalizó preguntándoles si había dudas sobre el tema, los estudiantes manifestaron tener todo claro.

Comentarios del observador

Los estudiantes estuvieron motivados y atentos en gran parte de la actividad a excepción de la parte gramatical donde se distrajeron un poco, sus actitudes durante la actividad fueron muy receptivas a nivel general.

Por otro lado, mostraron su gran habilidad a la hora de realizar el ejercicio escrito.

FORMATO DE OBSERVACIÓN

Datos generales

Fecha: Miércoles, 4 de septiembre de 2019

Lugar: Colegio Latinoamericano

Tiempo de duración: 11:30 a.m. a 12:25 p.m. (55 minutos)

Clase observada: Clase 2

Tema: Uso del verbo Can

Nombre del observador: Felipe Augusto Archbold May

Descripción general

Descripción del lugar: El lugar en el cual se llevó a cabo la observación, fue el Colegio Latinoamericano una institución educativa cristiana, ubicada en el barrio Paraguay de la ciudad de Cartagena, con 71 años de funcionamiento.

En lugar específico donde se desarrolló la actividad fue en uno de los salones donde se enseña el inglés como segunda lengua.

Estos salones están equipados con aire acondicionado, vidrios polarizados, silletería, video beam, reproductor de audio y computador de mesa.

Descripción de la actividad: Enviar previamente un video, acerca del uso del verbo can, el cual inicia con una frase que dice podemos hacerlo. Luego, se muestran diversos ejemplos en los cuales se contextualiza su uso; posteriormente se observa el uso gramatical de este verbo, se continua con ejercicios prácticos del uso de este verbo junto a ejemplos de superhéroes y sus habilidades usando este verbo.

Adicional a esta actividad se envió un material interactivo para desarrollar previo a la clase.

Descripción de los estudiantes: Son 8 estudiantes de estrato 3 de la ciudad de Cartagena, 4 niños y 4 niñas con un promedio de edad de 13 años.

Estos hacen parte de octavo grado, 2 niñas y 1 niño de octavo A y 2 niñas y 3 niños de octavo B.

Escrito textual de la actividad

Escrito inglés:

Teacher: Good morning.

Students: Good morning.

Teacher: What do think about the activities that I sent you?

Student 3: I like it, I like to see your voice in the video.

Student 5: The video was funny.

Student 6: I like the interactive activity.

Student 1: I like to see the superhéroes in the video,

Student 7: This video was better than the first one.

Student 2: I like the interactive activity.

Student 8: I like the video was very interesting.

Teacher: Ok, Do you have any questions? Any questions about the topic? Meaning in spanish? No.

Do you have any questions? Meaning in spanish? No, any question? Ok, let's continue. Ok, ready we are going to have the role play. Ok, you are going to choose animals, ok. My favorite pet, ok; you need to choose 5 abilities, choose 5 abilities which one.

Student 1: Las cinco primeras.

Teacher: In english 5 abilities.

Student 2: Climb.

Teacher Climb.

Student 3: Jump and walk

Student 6: Swim

Teacher: Jump, walk and swim, ok. The other group is going to choose abilities people, choose 4 abilities.

Student 5: Play chess.

Teacher: Play chess one.

Student 7: Swim.

Teacher: Swim two.

Student 8: Climb a tree.

Teacher: Climb a tree, one more.

Student 7: Write stories, la última.

Teacher: Write stories, do you understand write stories? Ok. So now you are going to write the story in your notebook, ok are you ready for that?

Student 8: Pero hay que nosotros decirla o solamente escribirla.

Teacher. Sorry I don't understand spanish, try to say it in english,

Student 7: Write it.

Teacher: Yes, after you write it you are going to do it here. Ready ok, let's start.

15 minutes after

Teacher: Ok this group. Ok Samuel with what Word you need to practice your pronunciation? which one? Samuel?

Student 2: Sadly.

Teacher: Sadly just sadly.

Student 2: Agree.

Teacher: Agree ok, Ayda what Word? What Word do you need to practice the pronunciation before we start the conversation? The role play, the drama? Which Word Ayda? Everything is ok Ayda? Joshua, which Word?

Student 8: But all

Teacher 1: But all, repeat after me, but all that's it, we are in class now please, excuse please we are in class, thank you. Ok Joshua which Word?

Student 3: Que yo sepa ninguna.

Teacher: In english

Student 3: Nothing.

Teacher: No Word, ok. This side Valeria, Valeria, everything is ok.

Student 2. Abilities.

Teacher: Abilities? Repeat after me abilities.

Student 2: Abilities.

Teacher: Hickliff.

Student 4: No tengo nada que decir.

Teacher: In english, I don't have nothing to said, ok Joshua; Joshua no, Jose sorry.

Student 1: Nothing

Teacher: Nothing. Ok let's start with you, first group let's do it, remember raise your voice. Ready ok.

Student 5: Podemos hacerlo sentados desde aquí.

Teacher: No, stand up this side,

Student 5: Is possible.

Teacher: Where are you? In english. Where are you going to be? What place? A restaurant, a school, where?

Student 1: The Street.

Teacher: the Street? What place?

Student 2: En la calle.

Teacher: Hey, if you continue speaking in spanish, I'm going to put your calification. Try to say it in english, in what place are you going to be?

Student 5: A school.

Teacher: A school, ok, let's start, remember raise your voice, part of your calification is to raise your voice, ok ready please, keep your headphones, remember, Samuel, Ayda, Joshua raise your voice, Light, camera action.

Student 2: Hi Samuel.

Student 3: Hi Ayda, Hi Joshua.

Student 1: Hi Samuel and Ayda.

Teacher: Raise your voice.

Student 2: I have a dog.

Student 1: Oh cool.

Student 2: My dog can swim in the pool.

Student 1: Really?

Student 2: Yes

Student 3 My cat can jump in my house.

Student 1: My hamster can walk in its Wheel. I'm agree.

Student 2: Ok bye.

Student 3: Thank you.

Teacher: Ok next group, ready let's start.

Student 4: ¿Ya se acabó?

Teacher: Yes, is your turn. Where are you going to be? In a school, in a park in a university?

Student 5: Necesitamos el sonido de un timbre.

Teacher: Ok, I'm going to put it, let me go on internet. Light, camera action.

Student 5: Hi Guys.

Students 4 and 6: Hi.

Student 5: I'm going to talk about the hobbies classroom

Student 6: I can play chess very well.

Student 4: I can play football.

Student 4: I can swim

Student 5: Ok Guys, see you later.

Escrito español:

Maestro: Buenos días

Estudiantes: Buenos días.

Maestro: ¿Qué piensas de las actividades que te envié?

Estudiante 3: Me gusta, me gusta ver tu voz en el video.

Estudiante 5: El video fue divertido.

Estudiante 6: Me gusta la actividad interactiva.

Estudiante 1: Me gusta ver los superhéroes en el video,

Estudiante 7: Este video fue mejor que el primero.

Estudiante 2: Me gusta la actividad interactiva.

Estudiante 8: Me gusta el video fue muy interesante.

Maestro: Ok, ¿tienes alguna pregunta? ¿Alguna pregunta sobre el tema? ¿Significado en español? No. ¿Tienes alguna pregunta? ¿Significado en español? No, ¿alguna pregunta? Ok, continuemos. Ok, listo, vamos a tener el juego de roles. Ok, vas a elegir animales, Ok. Mi mascota favorita, ok; tienes que elegir 5 habilidades, elegir 5 habilidades.

Estudiante 1: Las cinco primeras.

Maestro: En inglés 5 habilidades.

Estudiante 2: Escalar.

Maestro: Escalar.

Estudiante 3: Saltar y caminar.

Estudiante 6: Nadar

Maestro: Saltar, caminar y nadar, está bien. El otro grupo va a elegir habilidades de personas, elegir 4 habilidades.

Estudiante 5: Jugar ajedrez.

Maestro: Jugar ajedrez.

Estudiante 7: Nadar.

Maestro: Nadar.

Estudiante 8: Escalar a un árbol.

Maestro: Escalar a un árbol, uno más.

Estudiante 7: Escribe historias, la última

Maestro: Escribe historias, ¿entiendes escribir historias? Okay. Así que ahora vas a escribir la historia en tu cuaderno, ¿estás listo para eso?

Estudiante 8: Pero hay que decir o solo escribirla.

Maestro: Lo siento, no entiendo español, intenta decirlo en inglés,

Estudiante 7: Escríbelo.

Maestro: Sí, después de escribirlo lo vas a hacer aquí. Listo, ok, comencemos.

15 minutos después

Maestro: Ok este grupo. Ok Samuel ¿con qué palabra necesitas practicar tu pronunciación? ¿Cuál?, ¿Samuel?

Estudiante 2: Tristemente.

Maestro: Tristemente, tristemente.

Estudiante 2: De acuerdo.

Maestro: De acuerdo ok, Ayda, ¿qué palabra? ¿Qué palabra necesitas para practicar la pronunciación antes de comenzar la conversación? ¿el drama? ¿Qué palabra Ayda?, ¿todo está bien Ayda? Joshua, ¿qué palabra?

Estudiante 8: Pero todos

Maestro 1: Pero todos repiten después de mí, pero todo eso es todo, estamos en clase ahora por favor, disculpe por favor, estamos en clase, gracias, ok Joshua, ¿qué palabra?

Estudiante 3: Que yo sepa ninguna.

Maestro: En inglés

Estudiante 3: Nada.

Maestro: Ni una palabra, bien, este lado, Valeria, Valeria, todo está bien.

Estudiante 2. Habilidades.

Maestro: ¿Habilidades? Repite después de mí habilidades.

Estudiante 2: Habilidades.

Maestro: Hickliff.

Estudiante 4: No tengo nada que decir.

Maestro: En inglés, no tengo nada que decir, ok Joshua; Joshua no, Jose lo siento.

Estudiante 1: Nada

Maestro: Nothing. Ok comencemos con usted, primer grupo, hagámoslo, recuerden levantar la voz, listo, ok.

Estudiante 5: Podemos hacerlo sentados desde aquí.

Maestro: No, ponte de pie de este lado,

Estudiante 5: Es posible.

Maestro: ¿Dónde estás? En inglés. ¿Dónde estarás? ¿Qué lugar? Un restaurante, una escuela, ¿dónde?

Estudiante 1: La calle.

Maestro: ¿La calle? ¿Qué lugar?

Estudiante 2: En la calle.

Maestro: Oye, si continúas hablando en español, voy a poner tu calificación. Intenta decirlo en inglés, ¿en qué lugar vas a estar?

Estudiante 5: Una escuela.

Maestro: Una escuela, ok, comencemos, recuerda levantar la voz, parte de tu calificación es levantar la voz, ok, por favor, mantén tus auriculares, recuerda, Samuel, Ayda, Joshua levanta tu voz. Luces, cámara y acción.

Estudiante 2: Hola Samuel.

Estudiante 3: Hola Ayda, Hola Joshua.

Estudiante 1: Hola Samuel y Ayda.

Maestro: Levanta la voz.

Estudiante 2: Tengo un perro.

Estudiante 1: Genial.

Estudiante 2: Mi perro puede nadar en la piscina.

Estudiante 1: ¿De verdad?

Estudiante 2: Sí

Estudiante 3 Mi gato puede saltar en mi casa.

Estudiante 1: Mi hámster puede caminar en su rueda. Estoy de acuerdo.

Estudiante 2: Ok adiós.

Estudiante 3. Gracias.

Maestro: Ok, siguiente grupo, listo, comencemos.

Estudiante 4: ¿Ya se acabó?

Maestro: Sí, es tu turno. ¿Dónde estarás? ¿En una escuela, en un parque en una universidad?

Estudiante 5: Necesitamos el sonido de un timbre.

Maestro: Ok, lo voy a poner, déjame ir a internet. Luces, cámara y acción.

Estudiante 5: Hola chicos.

Estudiantes 4 y 6: Hola.

Estudiante 5: Voy a hablar sobre el aula de pasatiempos

Estudiante 6: Puedo jugar ajedrez muy bien.

Estudiante 4: Puedo jugar al fútbol.

Estudiante 4: Puedo nadar.

Estudiante 5: Ok Chicos, hasta luego.

Narración de la actividad

Inicio: Se inició la clase, haciendo preguntas sobre qué les pareció el video. A diferencia de la primera clase, los chicos se vieron más motivados, en esta ocasión tuvieron la oportunidad de desarrollar las actividades, no presentaron dudas con respecto al tema.

Durante: El paso a seguir fue proponerles hacer un dramatizado utilizando el verbo can. Se

asignaron 2 enfoques: habilidades de las mascotas y habilidades personales. Una vez asignados estos se formaron en dos grupos, se logró ver la disposición de los chicos para aplicar el uso de este verbo en el dramatizado. Luego de que armaran el escrito con el apoyo del profesor, se procedió a escuchar de parte de los estudiantes las palabras en las cuales no tenían clara su pronunciación.

Final: Finalmente, se desarrolló el dramatizado por los dos grupos. Se notaron algunos algo tímidos frente a sus compañeros; sin embargo, otros fueron más espontáneos.

Comentarios del observador

En esta oportunidad se vieron estudiantes más activos a la hora de observar el video previo, y desarrollar la actividad interactiva propuesta, uno que otro con curiosidad de saber más sobre el uso de estas aplicaciones.

Por otra parte, se observó cómo los chicos gracias a la variedad de formas de presentar un mismo tema, lograron comprenderlo fácilmente.