



# UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

*La Universidad Católica de Loja*

## ÁREA SOCIO HUMANÍSTICA

TÍTULO DE MAGÍSTER EN PEDAGOGÍA

**La Clase Inversa como sustento de una metodología educativa para potenciar el proceso de aprendizaje de 8° año de educación general básica, de la institución educativa Réplica Aguirre Abad de la ciudad de Guayaquil.**

TRABAJO DE TITULACIÓN.

AUTORA: Villegas Pinargote, Nelson Wiliam

DIRECTORA: Villarroel Dávila, Paola Carina

CENTRO UNIVERSITARIO GUAYAQUIL - ECUADOR

2017



*Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>*

*Septiembre, 2017*

## APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Paola Carina Villarroel Dávila

### DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación, denominado: **La Clase Inversa como sustento de una metodología educativa para potenciar el proceso de aprendizaje de 8º año de educación general básica, de la institución educativa Réplica Aguirre Abad de la ciudad de Guayaquil**, realizado por **Villegas Pinargote Nelson William** ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, septiembre de 2017

f).....

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, **Nelson Wiliam Villegas Pinargote**, declaro ser autor (a) del presente trabajo de titulación: **La Clase Inversa como sustento de una metodología educativa para potenciar el proceso de aprendizaje de 8° año de educación general básica, de la institución educativa Réplica Aguirre Abad de la ciudad de Guayaquil** siendo **Paola Carina Villarroel Dávila** director (a) del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, concepto, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: "Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad"

f).....

Autor: Villegas Pinargote Nelson Wiliam

Cédula: 0924093917

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo se lo dedico a los maestros de la Unidad Educativa Réplica Aguirre Abad, especialmente a Marcos Salas, Julia Lino, Martha Plaza, así como a dos grandes amigos que me contagiaron su chispa por esta metodología, Fausto Guerra y Mónica Torres de la Unidad Educativa Montebello Academy; no está demás por citar a mi familia y mi esposa, quienes siempre ven mis pasos como grandes huellas, cuando yo las veo como un granito en el mar. A todos ellos, a quienes lean este estudio y busquen hacer algo mejor, estos pasos de investigación educativa.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco en primer lugar a la Universidad y a los docentes que durante este proceso de formación de dos años han inculcado en mí el interés de seguir investigando y profundizando en esto que me apasiona, la educación, los retos de aprendizaje planteados durante la maestría han sido verdaderas oportunidades para crecer a nivel personal e intelectual. Gracias también a Laura Barba y su santa madre, por el apoyo para este proceso formativo, el cual fue clave para este logro.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS .....	III
DEDICATORIA .....	IV
AGRADECIMIENTO .....	V
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	VI
RESUMEN.....	1
ABSTRACT .....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
1. MARCO TEÓRICO.....	8
1.1. Fundamentos de la clase inversa para los aprendizajes de los escolares.....	9
1.2. La clase inversa y el diseño inverso .....	18
1.3. La clase inversa un espacio para el aprendizaje colaborativo, significativo y visible .....	21
1.4. Desarrollo del pensamiento crítico y divergente.....	23
1.5. La clase inversa y el manejo del aula.....	26
2. METODOLOGÍA.....	32
2.1 Diseño y tipo de investigación .....	33
2.2 Del universo y la muestra .....	33
2.3 Presupuestos metodológicos que sustentan la indagación científica.....	35
2.4 Fundamentos de los métodos y técnicas empleados.....	35
2.5 Procedimientos de la investigación .....	36
2.6 Del Procesamiento y Recolección de los Datos .....	37
3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y ANÁLISIS .....	38
3.1 Resultados de la entrevista a Padres de familia de los estudiantes de 8vo EGB .....	39
3.2 Resultados de la entrevista a estudiantes de 8vo EGB.....	43
3.3 Resultados de las observaciones áulicas.....	52
4. PROPUESTA .....	56
4.1 Introducción. ....	57
4.2 Fundamentación.....	58
4.3 Elementos que intervienen en la estructura de la metodología.....	59
4.4 Estructura de la metodología.....	60
CONCLUSIONES.....	69
RECOMENDACIONES .....	71
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	72
ANEXOS.....	77

## RESUMEN

La presente investigación busca valorar las implicaciones de la clase inversa como sustento de una metodología educativa que potencia el proceso de aprendizaje de los estudiantes de 8° EGB, 86 estudiantes de la U.E. Réplica Aguirre Abad, de Guayaquil. El paradigma interpretativo utilizado, permitió obtener conocimientos para entender lo acaecido entre el proceso educativo y el aprendizaje de los estudiantes. Los métodos a nivel teórico y práctico, la entrevista y guía de observación, facilitaron reconstruir la realidad rescatando motivaciones, interpretaciones y actuaciones de los actores educativos, en un proceso participativo-constructivo; perspectiva metodológica basada en la triangulación de métodos, técnicas y la fundamentación científica en el análisis de las características de los aprendizajes en los discentes. Como contribución práctica se ofrece una metodología educativa, cuyo eje fundamental es la clase inversa, como potenciadora de los aprendizajes, junto al aprendizaje colaborativo permite la interacción entre el estudiante – grupo – docente, fortalece el pasamiento crítico, el autocontrol y fomenta lo axiológico; por lo que se recomienda su aplicación en las instituciones educativas, partiendo del contexto donde se implementa y los miembros que las conforman.

**PALABRAS CLAVES:** Clase inversa, metodología educativa, paradigma interpretativo, proceso de aprendizaje, métodos, motivación, participativo-constructivo, aprendizaje colaborativo, pensamiento crítico, autocontrol, axiológico, contexto, implementación.

## **ABSTRACT**

The current investigation seeks to value flipped classrooms implications as sustenance of a methodological education which allows upgrading the process for 8th grade students learning, 86 students from Réplica Aguirre Abad Educational Institute in Guayaquil. The interpretive paradigm used, has allowed to obtain information in order to understand what is happening with the learning process and students' learning. Theoretical and practical methodological levels, as surveys and interviews, facilitated in rebuilding facts regarding motivation, interpretations and performances from members of the community in a participative-constructive process; a methodological perspective which leans towards triangulation methods, technics, and scientific bases which analyses students learning characteristics. As a contribution to practice, an educational methodology is proposed; its fundamental hub is flipped classrooms, as a learning enhancer, and by means of collaborative learning, it allows interaction among student – group – teacher, strengthening critical thinking, self-control, besides the meaningful axiological component that is generated; which is why is suggested putting it into practice in educational institutes, starting out from the environment where its implemented and to members who take part on it.

**KEY WORDS:** Flipped classrooms, educational methodology, interpretive paradigm, academic achievements, methods, motivation, participative-constructive, collaborative learning, critical thinking, self-control, axiological, context, implemented

## INTRODUCCIÓN

En Ecuador, la educación ha sufrido un sinnúmero de cambios positivos en los últimos años, a comparación con décadas anteriores (Bilbao, 1980), el aumento de la Tasa Neta de Asistencia de Educación Básica y Bachillerato (MinEduc, 2014), tanto en el sector urbano como rural, el incremento de estudiantes de la Educación Intercultural Bilingüe en el sistema educativo nacional (Quezada, 2016), de la inversión para formación docente, del presupuesto educativo (El Telégrafo, 2014), mejora en la remuneración de los docentes (MinEduc, 2015), entre otros (UNICEF, 2013).

Lo anterior ha llevado a que el proceso de mejora educativa tenga sus primeros frutos y reconocimientos a nivel internacional, como es el caso de la UNESCO, a través del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE), reconocen la calidad del sistema educativo ecuatoriano, prueba de ello fueron los resultados obtenidos a través del Tercer Estudio Regional, Comparativo y Explicativo -TERCE-; los cuales ubicaron al Ecuador entre los países que más avances significativos tuvo en educación, en relación a las pruebas SERCE del año 2006; en esta última edición del Estudio Regional Comparativo y Explicativo, se indica que en cuarto grado de Educación General Básica (EGB), en el área de Lengua el país subió 56 puntos, mientras que en Matemática el aumento del puntaje es de 51 puntos; en séptimo grado de EGB los resultados señalan una variación de 43 puntos en Lenguaje y 54 en Matemática, con lo que sobresale que las políticas públicas que se han empleado en educación han servido para la mejora de la formación integral de los estudiantes. Las áreas evaluadas en las pruebas TERCE, además de Lenguaje y Matemática, fueron las Ciencias Naturales. Las pruebas SERCE no contemplaron Ciencias Naturales. (UNESCO, 2015)

Dentro de este marco evolutivo de la educación del país, se encuentra también la inversión en infraestructura, con la repotenciación de instituciones educativas emblemáticas y la construcción de unidades educativas del milenio, de las 62 instituciones educativas en funcionamiento a nivel nacional, se encuentran 6 en la Zona 8, sector educativo que abarca el cantón Guayaquil, Samborondón y Durán, así como se subdivide en 12 pequeños subsectores denominados distritos (SENPLADES, 2012) (UNICEF, 2011). Una de las 6 unidades educativas del milenio construidas en este sector, es la institución educativa Réplica Aguirre Abad, con código AMIE 09H06173, ubicada en el Distrito educativo 09D06, circuito 09D06C01\_02, con un número de estudiantes de 1.826 en lo que fue el año lectivo 2014 – 2015 (cifra que varía cada año, según el proceso de asignación de cupos del

Ministerio de Educación) y con 67 docentes. Oferta los 3 niveles de educación: inicial, educación general básica y bachillerato (MinEduc, 2012). Ubicada en Mapasingue, conformada por familias de clase media baja, de los alrededores del establecimiento educativo, barrios caracterizados por diferentes dificultades sociales, así como por valores como la solidaridad, la amistad, entre otros; aunque también se encuentra presente el alto nivel de inseguridad, movilización y pobreza en el sector (Yáñez, 2015).

La institución educativa en su búsqueda por mejorar la calidad del proceso de aprendizaje de los estudiantes, el manejo del aula, fortalecer las normas de convivencia y vincular a los representantes legales en la dinámica de aprendizaje; propone la implementación progresiva de una metodología educativa (vinculada con otros métodos, técnicas y estrategias de aprendizaje, tales como Diseño inverso (Wiggins & McTighe, 2011) (Hattie, Visible learning for teacher, 2012) (Coll & Solé, 1990) (Wiggins & McTighe, 2011) (Wiggins, 2012) y la teoría de la elección (Gabriel & Matthews, 2011) (Glasser, 1997) (Sequeira, 2011) (Marzano, 2003) (Marzano, Gaddy, Fosseid, Marzano, & Foseid, 2005)) que permita a los estudiantes alcanzar aprendizajes significativos y perdurables, pero sobretodo experimenten una formación desde y para la vida.

Entre las metodologías que promueven aprendizajes significativos y que permiten fortalecer y potenciar el trabajo que el personal docente se encuentra realizando en la institución educativa, está la “Clase Inversa”. La cual brinda la oportunidad de aprovechar cada minuto dentro del aula para la realización de actividades en las que el estudiante es el centro y a través de las cuales desarrolla de manera óptima sus habilidades cognitivas, socioemocionales y físicas (Wiggins & McTighe, 2004). Cabe aclarar que el docente es un elemento clave en esta metodología educativa, pues cumple el rol de mediador, quién activará las destrezas necesarias para cumplir el propósito del proceso de aprendizaje (Perinat, 2003).

Teniendo en cuenta la importancia de fortalecer en el Ecuador y en las instituciones educativas el proceso de enseñanza aprendizaje y dada la situación específica en la escuela Réplica Aguirre Abad de la ciudad de Guayaquil se plantea como problema de la investigación ¿En qué medida La clase inversa como sustento de una metodología educativa influye en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de 8º año de educación general básica de la institución educativa Réplica Aguirre Abad de la ciudad de Guayaquil?

Para la transformación del objeto y la solución del problema se planteó como objetivo general “valorar las implicaciones de la clase inversa como sustento de una metodología educativa para potenciar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de 8° año de educación general básica, de la institución educativa Réplica Aguirre Abad de la ciudad de Guayaquil”. Con un orden lógico se plantean y se cumplen los objetivos específicos que tienen la función de guiar la investigación los mismos se expresan a continuación:

- Fundamentar los aspectos psicológicos y pedagógicos que sustentan la clase Inversa, como metodología educativa que favorece el proceso de aprendizaje de docentes y discentes.
- Diagnosticar las características del proceso de aprendizaje de los estudiantes de 8° año de educación general básica.
- Diseñar una metodología educativa que contenga como eje fundamental la clase inversa como potenciadora de los aprendizajes de los estudiantes de 8° año de educación general básica.

De esta manera el primer objetivo guía la construcción de los fundamentos teóricos presentes en el objeto de la investigación, enfatiza en el proceso de enseñanza aprendizaje y las base teórica de la clase inversa, en la que se establecen los fundamentos de la metodología en estudio, ésta y su vinculación con el diseño inverso, el flipped classroom como espacio para el aprendizaje colaborativo; promotora del desarrollo del pensamiento crítico y divergente; de igual manera su cercanía con el manejo del aula; todo esto presente en el primer capítulo.

En el segundo capítulo se plantea la metodología de la investigación por lo que en la indagación se utiliza el paradigma interpretativo, el cual permite obtener conocimientos que posibilitan entender lo que sucede con el proceso educativo y el aprendizaje en los estudiantes del nivel en observación, donde se trata de explicar y comprender las incidencias de los docentes en este proceso ubicándose en el contexto específico. Se busca reconstruir la realidad rescatando motivaciones, interpretaciones y actuaciones de docentes, discentes y la familia en un proceso participativo y constructivo. Así como se toma el método científico para desarrollar la presente investigación, con la finalidad de dar solución al problema planteado a partir del conocimiento de la situación real del proceso educativo, por lo que la perspectiva metodológica se apoya en la triangulación de métodos, técnicas y la

fundamentación científica en el análisis de las características de los aprendizajes y lo educativo en los estudiantes de 8° EGB.

El tercer capítulo permite determinar el estado actual del proceso de enseñanza aprendizaje en la muestra estudiada, permite conocer las implicaciones de la clase inversa como sustento de una metodología educativa para potenciar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de 8° año de educación general básica, de la institución educativa Réplica Aguirre Abad de la ciudad de Guayaquil. Para ello la metodología de investigación se desarrolló en un ámbito fenomenológico-descriptivo (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014), con la finalidad de valorar las implicaciones de esta metodología en el objeto de estudio. Este capítulo sirve de base para la construcción de una propuesta de intervención en este caso una metodología.

Así el cuarto capítulo refleja una propuesta que permite generar una cultura de mejora continua, de cara al objetivo del presente proceso investigativo, como resultante una metodología para potenciar el proceso de los aprendizajes de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Réplica Aguirre Abad de la ciudad de Guayaquil; la misma contiene los pasos lógicos del qué hacer para lograr que la clase inversa, su utilización por los docentes permita un aprendizaje desarrollador en los discentes. Constituye la contribución a la práctica de la investigación.

Lo anterior permite plantear las conclusiones a las que el trabajo científico lleva, de las cuáles se destaca, la clase inversa como sustento de una metodología educativa permite potenciar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de 8° año de educación general básica, de la institución educativa Réplica Aguirre Abad de la ciudad de Guayaquil; otro aspecto importante es que bajo esta metodología se generan ambientes de aprendizaje verdaderos, no solo de conocimientos sino también de convivencia, de valores, de creatividad, de desarrollo del pensamiento divergente, entre otros (Sáez & Ros, 2014).

Por otra parte se encuentra la interacción con los representantes, el crear en el aula verdadero espacios de complejidad para generar el aprendizaje, y en el hogar activar la duda científica a través de actividades motivacionales, para que en la clase mediante el trabajo colaborativo, individual y con el docente se pueda determinar las comprensiones perdurables que le sirvan para la vida (Wiggins & McTighe, 2011). Como el mismo Bergmann manifiesta "Los estudiantes son más felices porque están más comprometidos con lo que hacen" (Sanmartín, 2016); de su afirmación se pueden destacar dos elementos

importantes que la educación debería forjar en el estudiante, asumir un proceso de educación propio y asumir herramientas que le hagan verdaderamente feliz, en pocas palabras prepararlos para la vida.

Así las recomendaciones, de mano a las conclusiones citadas, se podría decir que con los resultados detectados las autoridades de la institución Réplica Aguirre Abad, deberían implementar de forma íntegra la clase inversa como metodología educativa que permitiera potenciar los aprendizajes de los discentes de octavo año de educación general básica y de todo los discentes del establecimiento, en los diferentes niveles y subniveles que la conforman; por otra parte el Ministerio de Educación, a través de sus niveles desconcentrados en la ciudad de Guayaquil, estudiar la factibilidad de aplicar la metodología en otras instituciones educativas, teniendo como núcleo fundamental, partir de un diagnóstico del contexto socioeducativo al cual pertenece la institución y sobre esta base realizar las adecuaciones necesarias.

La sistematización y la importancia de la experiencia pedagógica de avanzada permite hacer énfasis en la invitación a leer el presente trabajo investigativo, cuya finalidad es contribuir a generar el interés por esas nuevas formas de aprender centradas en el estudiante, pero de la cual ni docentes ni autoridades se desligan, pues también las pueden utilizar para los procesos de formación continua. A su vez es importante hacer hincapié en la necesidad de que se continúen haciendo mejores procesos investigativos sobre el objeto de estudio del presente trabajo, contribuciones que les permitan a este y otros escritos continuar creciendo, así como sirvan para muchos docentes en su búsqueda de brindar un mejor servicio, y sobre todo de generar aprendizajes significativos perdurables.

## **1. MARCO TEÓRICO**

## **1.1. Fundamentos de la clase inversa para los aprendizajes de los escolares.**

La clase inversa como metodología educativa permite que el estudiante sea el protagonista en el proceso de aprendizaje, que a través de un conjunto de pasos logre construir su propio conocimiento, alcance un aprendizaje significativo y sostenible con el pasar del tiempo, de tal manera que pueda profundizar aquellas comprensiones perdurables en los diversos sucesos de su cotidianidad. Bergmann y Sams (2012) definen a la clase inversa como: “lo que tradicionalmente se hace en clase ahora se realiza en casa, y lo que se hace tradicionalmente como tarea ahora se completa en clase” (Bergmann & Sams, 2012, págs. 13-18). En otras palabras, se podría decir que es la manera de orientar el aprendizaje desde las necesidades de conocimiento del estudiante, ya que una vez que se le induce en casa al estudiante al análisis de las temáticas que en la escuela se van a debatir, surgen un sinnúmero de interrogantes que luego el docente mediante varias estrategias orienta a los educandos para que debatan, analicen, resuman y apliquen los conocimientos a los que han llegado.

Por otra parte, la práctica docente se ve enriquecida por el dinamismo que la metodología origina a nivel investigativo, ya que al generar mayores inquietudes en los estudiantes, debe buscar mayores respuestas a dichas interrogantes y a su vez seguir promoviendo que se originen más, de tal manera que tanto estudiantes, como docentes entran en un círculo virtuoso de interrogantes y respuestas. Se va potenciando el pensamiento divergente, a través de la búsqueda de estrategias, técnicas, herramientas, métodos, entre otras acciones que enriquezcan el proceso de aprendizaje. Y por último, otro punto importante es resaltar, que el proceso evaluativo se convierte en una herramienta de aprendizaje para el docente, en vista de su énfasis en evaluar los procesos, que el aprendizaje se haga visible en el contexto y el estudiante demuestre sus conocimientos, al mismo tiempo reconoce aquellas carencias cognitivas y demanda del docente las fuentes para fortalecer sus debilidades.

Con los insumos que los docentes les entregan para iniciarse en el proceso de aprendizaje, los estudiantes tienen la posibilidad de volver al mismo una y otra vez, de tal manera que si alguna cuestión no les queda clara ellos puedan mirarlo las veces que lo deseen, a su vez se centran en aquellas cosas que no les quedan claras y que al día siguiente servirán como insumo para las actividades del aula (Tourón, Santiago, & Díez, 2014). Una vez despejadas las interrogantes que se activaron en la casa, claro está que previo a esto se debe realizar un consenso para ver que preguntas son iguales, se procede a que dichos conocimientos sean extrapolados ya sea a través de ejercicios, proyectos, resolución de problemas, una

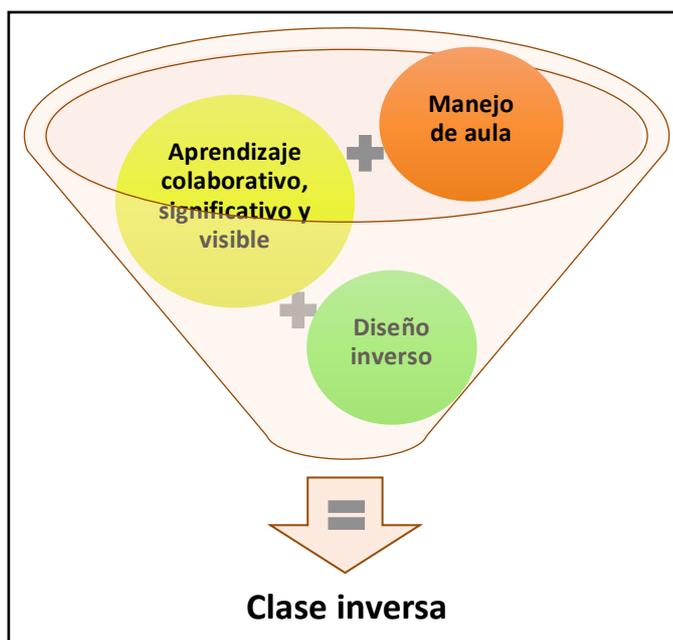
evaluación, etc.; se crean los espacios para que los aprendizajes se vuelvan medibles, trascendentes y un verdadero reto de poder comprobar aquellas hipótesis que la metodología les permite plantearse. De esta manera surgen nuevas interrogantes ante las cuales el docente busca que entre todos las vayan despejando, pues la finalidad es que todos construyan los conocimientos (Lage, Platt, & Treglia, 2000).

El maestro puede centrarse en aquellos estudiantes con mayores dificultades, en el desarrollo de sus habilidades cognitivas de orden superior y en aquellos conocimientos complicados de asimilar, pues al estar la mayoría del grupo centrados en las actividades que se les ha asignado en torno al eje temático que observaron en sus hogares, el maestro pueda trabajar la subjetividad e intersubjetividad a nivel individual y grupal (Correa de Molina, 2016, pp. 133-155), plantear interrogantes referentes al tema, dedicar mayor tiempo a los que presentan dificultades de aprendizaje asociadas o no a la discapacidad (MinEduc, 2016) les plantea actividades específicas, entre otras acciones que en la clase tradicional se dificultan. Así el docente pasa a cumplir el rol de mediador del aprendizaje y ubica como protagonista del mismo a los estudiantes (Bishop & Verleger, 2013).

Se optimiza el tiempo de clases, pues el docente busca de manera eficaz aclarar las dudas, contra argumentar algunos conceptos erróneos a los que los educandos pueden llegar durante el trabajo ejecutado en casa, esto previo a las actividades posteriores, y por medio de estrategias de aplicación y profundización dentro del aula y sobre todo durante la jornada en el aula ahonda en los conocimientos básicos (Coll, 2006). En el modelo tradicional la pérdida de tiempo en el despeje de inquietudes por parte del docente debido a las tareas enviadas a casa es notable, pues a esto se suma las nuevas temáticas por profundizar, las actividades complementarias, entre otras acciones que a la larga tienen como casualidad que muchos conceptos no puedan ser profundizados y los estudiantes no puedan aplicarlos para demostrarse a sí mismos lo que han aprendido y aquello en lo que se debe mejorar.

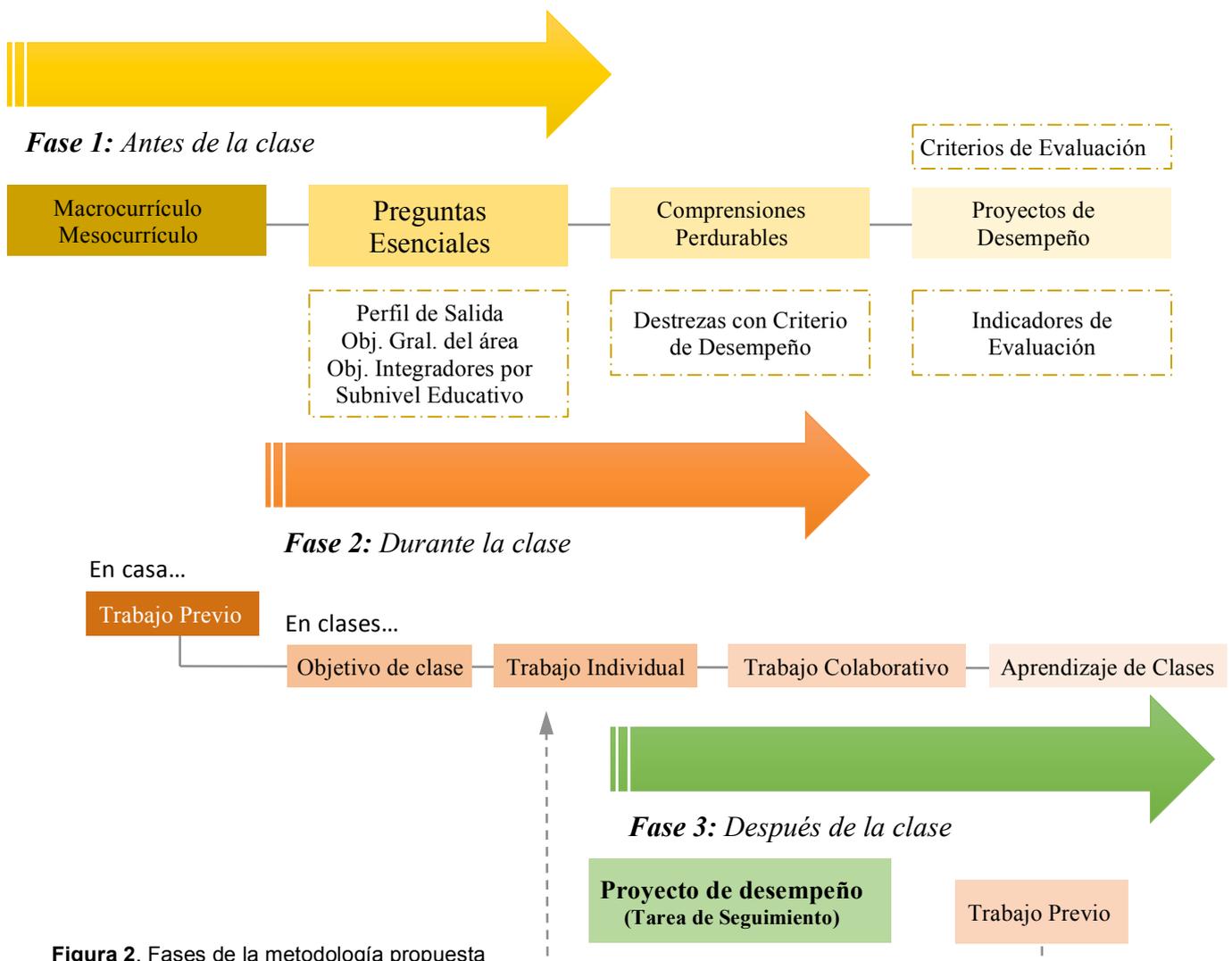
Por otra parte, la clase inversa guarda una relación muy estrecha con las tecnologías para la información y la comunicación, así como aquellas para el aprendizaje y el conocimiento; pues estos medios son utilizados por el maestro para despertar la curiosidad científica e iniciar el proceso de aprendizaje desde el hogar; esto lo hace ya sea por medio de videos propios, de la web, presentaciones, imágenes, textos cortos, entre otros (Tucker, 2012). Insumos que capten la atención de los estudiantes, permitan volver a las partes poco claras, y sirvan de motivación para investigar más al respecto o por el contrario, puedan generar interrogantes que en el aula serán contestadas.

La clase inversa presenta una gran flexibilidad ante otros métodos y estrategias de aprendizaje, al igual que de comportamiento; como sustento de una metodología se asienta en tres pilares fundamentales, a través de los cuales se busca la formación integral del estudiante, el desarrollo óptimo de la profesión docente, el trabajo de aula enriquecido por valores, el empoderamiento de una verdadera autoeducación, la vinculación de los padres de familia y que la escuela se vuelva un verdadero lugar de educación, tanto dentro como fuera de sus aulas, así como de ella misma. Lo antes expuesto se puede observar de manera representativa en la figura 1.



**Figura 1.** Pilares fundamentales del Flipped Classroom  
**Elaborado por:** Nelson Villegas.

A esto se suma la estructura de aprendizaje que contiene la clase inversa, ya que se compone de 3 fases y cada fase contiene a su vez pasos que se deberían tener presente a la hora de aplicar la metodología, dichos momentos son: *antes de la clase, durante la clase y después de la clase.*



**Figura 2.** Fases de la metodología propuesta  
Elaborado por: Nelson Villegas.

En la *fase 1* se debe tener presente que desde las políticas curriculares vigentes en el macro y mesocurrículo parten las preguntas esenciales como elementos claves en el proceso de construcción de las comprensiones perdurables, son aquellas que inducen al pensamiento crítico, a la curiosidad y a desarrollar el cuestionamiento hacia la comprensión que los estudiantes deben alcanzar. Ayudan a que los estudiantes reconozcan el cómo y el por qué de las grandes ideas que se encuentren profundizando; promueven la búsqueda y el diálogo científico entre los docentes y estudiantes. Sirven para fomentar la comprensión y permitir a los estudiantes aplicar su aprendizaje (McTighe & Wiggins, 2013). Al momento de elaborar estas preguntas se debe tener en cuenta que (Wiggins & McTighe, 2011, pp. 4-15):

- No buscan simples respuestas correctas.
- Tienen como propósito fomentar la argumentación entre los educandos.

- Están diseñadas para provocar y promover la investigación entre los estudiantes, se centran en su aprendizaje y desenvolvimiento.
- A menudo abordan los fundamentos conceptuales y filosóficos de una materia.
- Dan origen a otras preguntas importantes.
- Pueden volver a replantearse de manera natural y apropiada, encontrando cada vez nuevos argumentos que generan nuevos aprendizajes.
- Estimulan los aprendizajes entorno a grandes ideas (comprensiones perdurables), supuestos científicos o conocimientos asimilados en clases anteriores.

Por ejemplo:

**Tabla 1.** Ejemplo de preguntas esenciales

Preguntas esenciales	Preguntas que no son esenciales
¿En qué medida el arte es el reflejo de una cultura?	¿Qué símbolos artísticos fueron utilizados por los Incas y los Mayas?
¿Qué tan efectivos son los solucionadores de problemas en mano de los estudiantes?	¿Qué pasos seguiste para obtener la respuesta?
¿Qué tan profunda y creíble debe ser la evidencia científica?	¿Qué es una variable en las investigaciones científicas?
¿Existe alguna guerra "justa"?	¿Cuál fue el acontecimiento clave que provocó la Primera Guerra Mundial?
¿Cómo puedo sonar más como un hablante nativo?	¿Cuáles son los comunes coloquialismos españoles?
¿Qué es un verdadero amigo?	¿Quién fue el mejor amigo de Antonio José de Sucre?

Elaborado por: **Nelson Villegas.**

De dichas interrogantes surgen las comprensiones perdurables, que son las grandes ideas que le dan importancia y significado a un conjunto de expectativas curriculares. Resumen los conocimientos básicos (Coll, 2006), transferibles y duraderos más allá del aula. Sintetizan lo que los estudiantes deben entender, no sólo saber o hacer, como resultado del estudio de un área de contenido particular. Por otra parte, articulan lo que los estudiantes deben "recordar" a lo largo de su vida en relación al contenido del área y su aplicación en diversas situaciones de la vida.

Entendimientos duraderos que van más allá de los hechos o las habilidades discretas para centrarse en grandes conceptos, principios o procesos (Elder & Paul, 2002). Las comprensiones significativas (o perdurables):

- Pueden transferirse a otros temas, disciplinas y situaciones de la vida.

- Residen en el corazón del currículo.
- Conducen el proceso de planificación y evaluación de los maestros.
- Se describen en un contexto personal y relevante desde el punto de vista del estudiante.

Las comprensiones perdurables se construyen de la siguiente manera:



**Figura 3.** Elementos de una comprensión perdurable  
**Elaborado por:** Nelson Villegas.

No siempre la expectativa de aprendizaje estará de manera explícita en la comprensión perdurable, como se expone en el siguiente modelo del área de Estudios Sociales:

**Tabla 2.** Ejemplo de comprensiones perdurables

Área de contenido	Concepto	Verbo	Concepto	Expectativa de Aprendizaje	Comprensión perdurable
Ciencias Naturales	Los movimientos de la tierra	determinan	el tiempo	generan diferencias y diversidad en el mundo.	Los movimientos de la tierra determinan el tiempo, lo que genera diferencias y diversidad en el mundo.
Estudios Sociales	La vida económica de Ecuador	depende, mayormente	de la explotación de materias primas.	...	La vida económica de Ecuador depende mayormente de la explotación de materias primas.

Matemática	Los números enteros, fraccionarios y decimales	se crearon	de la necesidad de ampliar la numeración	para cuantificar temperaturas, distancias, sucesos, cantidades, entre otros.	Los números enteros, fraccionarios y decimales se crearon de la necesidad de ampliar la numeración para cuantificarla temperatura, distancias, sucesos, cantidades, entre otros.
Lengua y Literatura	Las normas e instrucciones	conllevan	a una sana convivencia en la medida que son consensuadas y se cumplen	en cada núcleo social.	Las normas e instrucciones conllevan a una sana convivencia en la medida que son consensuadas y se cumplen en cada núcleo social.

**Elaborado por:** Nelson Villegas.

Por otra parte, los aprendizajes alcanzados se buscan hacer visibles a través del o los proyectos de desempeño (término propuesto en la metodología) que se planteen para el bloque curricular. El proyecto es la actividad que permite que el aprendizaje llevado a cabo por el estudiante se haga visible. El docente determina el momento en la planificación de clase en la que el estudiante comenzará a desarrollar el trabajo, se puede iniciar el proceso a la par que se comienza el trabajo del bloque curricular. Es importante que se den pautas claras con la finalidad de que el estudiante sepa qué debe hacer, tenga los lineamientos claros cuando busque el cómo hacerlo y sobretodo los criterios bajo los cuales se le va a evaluar. Si las indicaciones no están claras por parte del maestro, difícilmente el estudiante sabrá que hacer al inicio, durante y al final del proyecto.

El proyecto de desempeño debe consistir en una actividad desafiante para el estudiante, de tal manera que en él se puedan ver reflejados todos los aprendizajes, así como los aspectos que se deben reforzar y que no han quedado claros en el proceso de aprendizaje, frente a los cuales el maestro establecerá un tiempo para la respectiva retroalimentación, de tal manera que el estudiante pueda superar los aprendizajes.

La fase 2 inicia en casa con el trabajo previo, que consiste en enviar una actividad (video, una Imagen, alguna situación específica de su entorno familiar o comunidad local, lectura de un capítulo de un libro, un artículo específico del periódico o revista, algún juego online, entre otros recursos) antes de conocer el tema de estudio de la clase, tarea cuyo nivel de complejidad busque despertar la curiosidad científica y no indisponga al educando en la

realización del trabajo e inicio del proceso de aprendizaje previo al desarrollo en el aula-, que genere interés sobre el tema a tratarse en la siguiente clase. Es el primer paso en el proceso de aprendizaje. El docente debe incluir varias preguntas que no sean iguales a las que se trabajarán en clase; genera un primer acercamiento con el concepto o idea nueva que permita a los discentes conocimientos previos. Este trabajo es un requisito imprescindible para que los estudiantes ingresen a la hora de clase que les corresponde, sin la realización de esta actividad el estudiante no podrá llevar a cabo el objetivo propuesto, en vista de que la duda científica sobre el tema a tratar no la posee. Para ello, antes de iniciar clase los docentes esperan en la puerta a sus estudiantes; además de saludarlos y darles la bienvenida, revisan la realización del trabajo previo y recuerdan las normas de comportamiento en la clase. Esta actividad debe ser enviada antes de llevar a cabo el trabajo en el aula.

Una vez los estudiantes ingresan al aula, en un lugar visible se expone el objetivo de clases, con el cual se busca recordar la pregunta esencial (de ser posible construir el objetivo de clase con los estudiantes). Este objetivo es a corto plazo, para una o dos sesiones. Inmediatamente después ser conscientes de lo que se busca, el docente les plantea el Trabajo Individual, se publica una pregunta o actividad con la que se inicia la clase y que es diferente a la enviada en el trabajo previo, pero tiene total relación con éste y lo tendrá con los demás momentos de la clase. La acción con la que se va a iniciar y que se encuentra en conexión con lo enviado a la casa, debe estar expuesta antes del ingreso de los estudiantes y debe exigirse que se lleve a cabo de manera escrita, de esta manera se podrá optimizar el tiempo de la clase desde el inicio, evitando que se produzca desorden. El docente debe acompañar a los estudiantes durante este proceso, acercándose continuamente a ellos para recibir y dar retroalimentación de su trabajo. Su duración es de 10 minutos. El resultado del trabajo individual es utilizado en el paso siguiente.

Del proceso individual de construcción del conocimiento se pasa al Trabajo Colaborativo, que es la parte central de la clase, su duración es de 30 minutos. Consiste en un trabajo de intercambio de conocimientos entre los estudiantes que mediante la búsqueda de respuestas a las preguntas esenciales planteadas por el docente, se llega a las comprensiones perdurables. Es algo interactivo que permite a los estudiantes avanzar y profundizar en el conocimiento.

El rol del maestro nuevamente es el de mediar, acompañando y retroalimentando a los grupos, mediante el planteamiento de preguntas (esenciales y/o guías) y se introducen

nuevas variables que no constan de manera escrita pero que se relacionan con lo aprendido en la clase actual o en anteriores, permitiendo hacer visible el aprendizaje a través de preguntas abiertas y dilemas morales. No se consulta en libros o tabletas en ese momento, pues el objetivo es que exista interacción entre los estudiantes y que utilicen los conocimientos previos obtenidos tanto en el trabajo hecho en casa como en el trabajo individual. Las actividades deben promover el desarrollo de aspectos cognitivos superiores como el análisis, el pensamiento crítico, solución de conflictos, etc. Se debe tomar en total consideración que para este momento, el maestro debió previamente escoger los miembros del grupo, pues debe ser estratégicamente equilibrado para producir resultados óptimos.

Una vez terminado el trabajo grupal, y sin deshacer la forma de ubicación de los estudiantes, se lleva a cabo el Aprendizaje en Clase, que consiste en la etapa conclusiva de la clase, en la que se pone en consenso los conceptos definidos por los estudiantes en el proceso de grupo, se despejarán las dudas, se hará hincapié en las comprensiones perdurables que se buscaba alcanzar los estudiantes y que estaban en cierta manera expuestas en el objetivo de la clase; dicho espacio tiene una duración de 15 minutos.

Por último, la fase 3 (que inicia a la par con la fase 2) consiste en hacer visibles los aprendizajes a través del proyecto de desempeño, es el momento en el que la evaluación se centra en el proceso de aprendizaje y se busca definir aquellos aspectos en los que los estudiantes requieren retroalimentación.

Por otra parte, como se observa en el gráfico, dentro de esta fase está una actividad llamada Trabajo de Seguimiento, que consiste en acciones que el estudiante realiza en casa para complementar lo aprendido en clases, actividades cuyo nivel de complejidad en el aprendizaje buscan que se profundice en los conocimientos significativos que se han constituido.

A su vez se encuentra el trabajo previo, que si bien por una parte aparece como el primer momento en la *fase 2*, es la parte final de la fase 3, con el cual se da apertura a la nueva temática por profundizar, a través de nuevas preguntas esenciales entorno a una actividad motivadora y desafiante, poco extensa, que despierte su curiosidad e incentive a la indagación y argumentación de las interrogantes propuestas, esto con la finalidad de brindar primeras bases sobre los conocimientos que se construirán en la clase.

El tiempo que requiere la segunda fase para su desarrollo es de 50 minutos, marcando la

diferencia con el periodo de 40 minutos que se propone en el Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural del Ecuador (Artículo 149); es decir aumenta la hora pedagógica y se busca optimizar de mejor manera dicho tiempo.

## **1.2. La clase inversa y el diseño inverso**

El diseño inverso es una de las estrategias que fortalece a la clase inversa como metodología, permite un manejo óptimo del tiempo durante la clase, así como a la larga permite un mejor rendimiento académico. Esta forma de planificación y de enseñanza fue impulsada por Wiggins y McTighe (2004), quienes conciben el diseño inverso como la manera de centrar la planificación en el aprendizaje del estudiante, un sistema que asegure la comprensión a la que debe llegar el estudiante opuesta al aprendizaje estandarizado y abandonado a la buena suerte de cada uno, que cada educando asimile del proceso de aprendizaje aquello que más le guste o peor aún que cada uno comprenda como pueda el contenido expuesto (Wiggins & McTighe, 2011). Se diseña el proceso de aprendizaje con un conocimiento específico que se busca alcanzar, así como las estrategias que permitirán el mejor camino para lograr la meta propuesta.

Es fácil decir lo que se piensa, lo complicado está en saber enseñar aquellos conceptos básicos que se encuentran en los contenidos curriculares y mucho más difícil hacer que el otro llegue a dichas comprensiones. El diseño inverso aligera la carga, es decir, orienta el correcto proceso de enseñanza, apartando el foco de atención del contenido y centrando la mirada en el estudiante, ¿qué se quiere que los educandos aprendan en la clase?, ¿qué deberían ser capaces los estudiantes de hacer y decir con el aprendizaje alcanzado? Y ¿cuál será el uso real que los estudiantes den a los contenidos? Una vez definido la meta que se busca desde la óptica puesta en el aprendiz, ¿qué y cómo se debería enseñar para que el aprendizaje que alcancen los estudiantes fluya, sea flexible y perdurable? (Wiggins & McTighe, 2011). Como se observa en las interrogantes, aprender va más allá del hecho de conocer y desarrollar habilidades por sí solas, educar de manera desarticulada; para ello es importante planificar siendo conscientes de la meta que se persigue y la necesidad a la que se busca responder. Por esta razón, se puede decir que este tipo de diseño instruccional consta de tres etapas al momento de su planificación:



**Figura 4.** Etapas del diseño instruccional  
**Elaborado por:** Nelson Villegas.

Como se puede observar, se parte de los fines que se persigue, se busca estrategias para medir dichos resultados y por último, se traza el camino que se va a seguir para alcanzar la meta propuesta, dicha meta no puede ser a corto plazo, sino que debe ser un proceso en espiral, cada vez el estudiante vuelve desde uno u otro punto a la comprensión perdurable, pero con mayor profundidad, complementando lo aprendido (Wiggins & McTighe, 2004).

Por otra parte, se debe tener presente que el diseño inverso se basa en 8 principios claves (Wiggins & McTighe, 2011, pp. 4-8):

1. La planificación curricular se diseña desde el sentido de utilidad en pro del estudiante, no como un programa rígido o una receta obligatoria.
2. El principal objetivo del diseño inverso es que el estudiante desarrolle y profundice en sus conocimientos, que sea capaz de alcanzar comprensiones perdurables y transferibles.
3. Revela y transforma los estándares, los objetivos y los contenidos en elementos básicos que los estudiantes deben alcanzar, para lo cual propone estrategias de evaluación apropiadas para valuar estos componentes.
4. Se comprueba que el estudiante ha aprendido cuando de forma autónoma da sentido a sus aprendizajes y los aplica en su entorno. Seis capacidades sirven como indicadores

de que el aprendizaje se ha alcanzado: explicar, interpretar, tener perspectiva, aplicar, tener empatía cognitiva<sup>1</sup> y autoevaluarse.

5. Un currículo eficaz es planificado de manera inversa, desde los resultados a largo plazo, a través de tres etapas: resultados deseados, estrategias de demostración y plan de aprendizaje. Este proceso sirve para evitar el doble problema del libro como herramienta indispensable para el aprendizaje y la enseñanza orientada hacia la actividad.
6. Los maestros son los mediadores para que los estudiantes alcancen el aprendizaje, no proveedores de la verdad absoluta o generadores de actividades. Ellos centran su esfuerzo en que el educando aprenda y no solo transmitir información; tienen como objetivo comprobar si para el estudiante el aprendizaje alcanzado es significativo y transferible.
7. Las revisiones periódicas de las unidades y del plan de estudio bajo la lupa de los estándares de diseño mejoran la calidad y la eficacia del currículo.
8. El diseño inverso insta un proceso de mejora continua para el logro; los resultados de las planificaciones – el rendimiento académico de los estudiantes – manifiestan los cambios necesarios que se deben hacer en el currículo, así como en el diseño; para ello se requiere que la escuela se detenga, analice y realice los ajustes indispensables que demandan los resultados obtenidos.

En definitiva, el diseño inverso tiene como objetivo lograr un currículo efectivo, direccionado y orientado al aprendizaje significativo del estudiante. Esta forma de planificar la enseñanza ayuda a organizar los objetivos, evaluaciones y actividades para que todos mantengan una coherencia entre sí y sobre todo se garantice que el estudiante alcanza experimenta comprensiones perdurables y transferibles (Tomlinson & McTighe, 2006), para ellos se centra en dos componentes claves al momento de la planificación, como lo son las comprensiones perdurables o grandes ideas y las preguntas esenciales, ambos componentes se correlacionan y en muchos de los casos los unos llevan a los otros, es decir de las preguntas esenciales se infieren las comprensiones perdurables, aunque no siempre sucede así, puesto que para algunos les es más fácil determinar la comprensión para inferir la pregunta esencial.

---

<sup>1</sup> La empatía cognitiva se entiende como la capacidad del estudiante para identificar y comprender las emociones de otras personas; a su vez la habilidad para asumir mentalmente otros roles y revivir sus experiencias desde otras perspectivas, con la finalidad de obtener otras sensaciones, resolver de distinta manera los problemas y profundizar en los aprendizajes (Shamay-Tsoory, Aharon-Peretz, & Perry, 2009, pp. 617-627).

### **1.3. La clase inversa un espacio para el aprendizaje colaborativo, significativo y visible**

La clase inversa es un espacio para generar valores entre los estudiantes y el docente; no solamente permite desarrollar las habilidades cognitivas, sino también las habilidades socioemocionales. Esto lo hace posible a través del trabajo colaborativo, de esta manera las dudas científicas surgidas en el hogar, fruto de las actividades remitidas por el maestro, se trabajan de manera grupal en el aula. El aprendizaje no es un lugar para espectadores, sino para protagonistas, de allí la importancia que el docente establezca estrategias para que todos los miembros del aula se impliquen en el proceso; a su vez responde a un contexto socio cultural donde se define el “cómo aprendemos” y “dónde aprendemos” (Zañartu, 2003), pues se establecen ciertos niveles de complejidad de tal manera que individualmente, así como de forma grupal, se vaya escalando hacia la meta que se ha establecido, en este caso las comprensiones perdurables.

La colaboración consiste en trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes; en esa acción mancomunada los individuos procuran obtener resultados que sean beneficiosos para ellos mismos y para todos los demás miembros del grupo. Este tipo de aprendizaje consiste en establecer grupos reducidos en los que los educandos trabajan juntos para maximizar su conocimiento y el de los demás. A su vez esta estrategia se contrasta con el aprendizaje competitivo, en el que cada alumno trabaja en contra de los demás (sea individual o grupal) para alcanzar objetivos escolares tales como una calificación, y por otra parte con el aprendizaje individualista, en el que cada uno trabaja por su cuenta para lograr metas de aprendizaje desvinculadas de las de los demás compañeros (Prieto, 2007).

En otras palabras es la confección de una serie de estrategias instruccionales, que incluyen la interacción en conjunto entre los discentes, sobre algún tema, ejercicio o reto planteado por el profesor. Lo óptimo de esta estrategia al vincularse con la clase inversa, son los pequeños grupos de trabajo, las estrategias de empoderamiento que el docente establece para que cada grupo genere identidad, autocontrol, autoexigencia y se pueda inmiscuir en un proceso de aprendizaje profundo, con la finalidad de que todos los miembros del grupo alcancen las comprensiones perdurables, cada uno desde su particularidad (Johnson, Johnson, & Holubec, 1999).

La clave se encuentra en la significatividad de los aprendizajes a la que los estudiantes llegan mediante el trabajo colaborativo y la intervención del docente, como dice el mismo Ausubel,

...un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición. (Ausubel, Novak, & Hanesian, 1983, pp. 36-37)

Ese sistema de significado y significante es el que crea el docente para que a través de las estrategias grupales los dicentes puedan alcanzar verdaderos aprendizajes.

Cabe hacer mención que el grado de significatividad de los aprendizajes no alude a la correlación de significativo y no significativo, sino a un proceso continuo, en el que a medida que los estudiante profundizan en los conceptos básicos alcanzados desarrollan sus habilidades conocimiento y aptitudes, desarrollando en sí habilidades de autoeducación, autocontrol y automotivación. (Young & Kim, 2010)

Por último, es importante ser consciente de la importancia de que aquel conocimiento construido de manera colaborativa y que a su vez es significativo, se pueda hacer visible; así como tener presente los factores que hacen posible el conocimiento nuevo, tales como: el estudiante, el hogar, la escuela, el docente, el currículo y los métodos de enseñanza. Se debe ser consciente que cada discente trae consigo elementos que influyen en el rendimiento escolar, así como un conjunto de disposiciones personales (Hattie, 2012). La familia puede cultivar y apoyar el logro de los estudiantes, o por el contrario ser perjudicial y destructiva. Al respecto el docente debe ser consciente de este bagaje de saberes y partiendo de ellos, en el trabajo colaborativo e individual, cada estudiante pueda confrontar con los nuevos conocimientos, con la finalidad de que lo aprendido sea significativo.

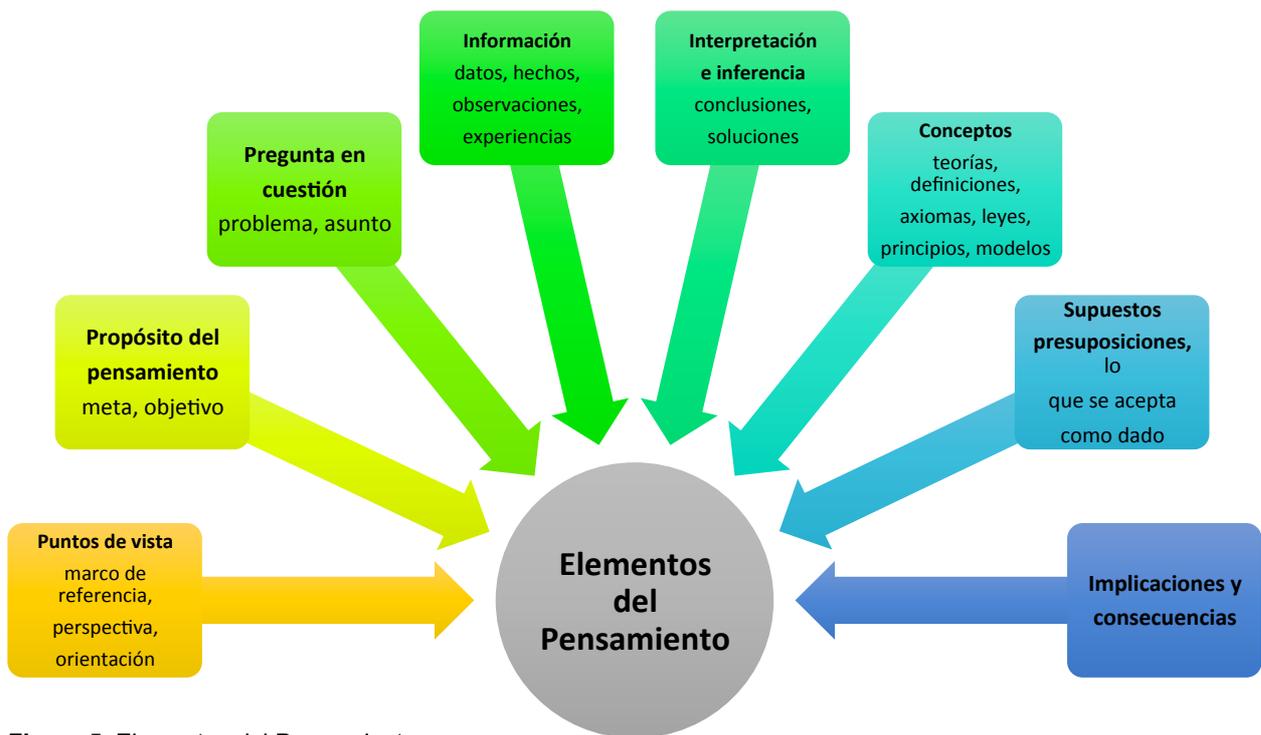
La implementación de la clase inversa permite al docente que sea consciente de los conocimientos previos con los que los estudiantes inician el proceso de aprendizaje; pero la característica de visible no solo es para el docente, sino que el educando es consciente de su proceso, observa cuánto ha aprendido o cuánto le falta por asimilar alguna gran idea (Hattie, 2009). De esta manera el docente al comprobar el nivel de alcance de una comprensión perdurable por medio del uso de metodologías activas de aprendizaje, así como de procesos evaluativos adecuados, y ver los puntos por reforzar del proceso, puede establecer una correcta retroalimentación, para que las grandes ideas sean asumidas y

sobre todo la meta que se establece en el diseño inverso se logre, que el estudiante aprenda.

#### **1.4. Desarrollo del pensamiento crítico y divergente**

La clase inversa busca desarrollar en los estudiantes su pensamiento, que este se vea caracterizado por ser crítico y creativo, para ello el uso de grandes ideas, de preguntas esenciales, del trabajo colaborativo y la búsqueda de que el aprendizaje sea visible. El docente busca desarrollar el paradigma socio-crítico dentro de su aula de clases, aquel que se fundamenta en la crítica del contexto con un marcado carácter autorreflexivo; dicho enfoque considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos, aspecto que la escuela en muchas ocasiones olvida y deja de lado por enfocar su destino hacia otros fines; se pretende que los estudiantes se formen en la autonomía racional y liberadora del ser humano, la cual se consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación y transformación social (Ureña, 2008). De esta manera, se cumplen aquellas palabras de Freire (1980) de que toda práctica educativa es política, ya que mediante el análisis crítico que el estudiante hace de su contexto, debe buscar generar mejores acciones que promuevan una solución ante dichas carencias o dificultades, de tal manera que siempre se persiga el bien común, beneficiar al todo y no solo a unas partes.

Alcanzar los aprendizajes no significa simplemente memorizar ciertos conocimientos, quedarse en la reproducción de información o ejecutar un determinado procedimiento. Aprender implica el dominio, la transformación y la utilización de ese conocimiento en el día a día, en la resolución de problemas reales (Valenzuela, 2008). Pensar de manera crítica, consiste en la capacidad de procesar y reelaborar la información que se recibe, de disponer de una base de conceptos donde se sustentan sus propias creencias, posibilitando una actividad intelectual tal, que permita conseguir los fines de manera eficaz, no sólo en el ámbito académico sino también los de la vida diaria. Es decir la utilización de ciertas habilidades fundamentales, como la capacidad de razonar, la resolución de problemas y la toma de decisiones (Saiz, 2002). A su vez, el pensamiento tiene ciertos elementos que deben ser tomados en cuenta a la hora de establecer estrategias para desarrollarlo, estos son:



**Figura 5.** Elementos del Pensamiento  
**Elaborado por:** Nelson Villegas.

Por otra parte, se debe tener presente que el pensamiento crítico está compuesto de dos componentes, el de habilidades que son parte de lo cognitivo y el de las disposiciones, que vendría a ser el componente motivacional.

La clase inversa también busca que el pensamiento que desarrollen los estudiantes en el proceso de aprendizaje a más de crítico también se caracterice por ser divergente, aquel que elabora criterios de originalidad, inventiva y flexibilidad (Guilford, 1986). Pensar de manera divergente hace referencia a la capacidad para generar alternativas lógicas a partir de una información dada, cuya importancia se evalúa en función de la variedad, cantidad y relevancia del pensamiento generado a partir de la misma fuente; es decir la creatividad se ve plasmada tanto en la innovación o descubrimiento de objetos y/o técnicas, en la capacidad para encontrar nuevas soluciones modificando los habituales planteamientos o puntos de vista; o en la posibilidad de renovar antiguos esquemas o pautas (Álvarez, 2010). Se podría argumentar que la creatividad es de suma importancia en las escuelas, al igual que el pensamiento de orden superior y la curiosidad natural porque contribuyen a la motivación para aprender (Schunk, 2012), ya que los estudiantes buscan dar su grado de verdad a las interrogantes planteadas, a través de aquellas ideas originales que se suscitan dentro del proceso de aprendizaje (Robinson & Aronica, 2009, pp. 51-82).

La finalidad que se persigue es evitar la convergencia en los procesos intelectuales, encasillando a los educandos en formas determinadas de resolver las problemáticas

planteadas y limitar sus capacidades; gráficamente sería convertir un espiral en una forma cuadrada y plana. Por el contrario, la creatividad busca acentuar más ese espiral, pues es la capacidad para vincular y organizar una idea o proceso desde una estrategia diferente; con elementos que anteriormente estaban separados y no se habían dispuesto en ese orden o esquema. Esa configuración no sólo es nueva, sino que a la vez aporta una mejora en el ámbito al que se dirige. Se comprueba que los pensamientos de los estudiantes se caracterizan por ser creativos cuando denotan (Guilford, 1986):

- **Fluidez:** capacidad para dar muchas respuestas ante un problema, elaborar más soluciones, más alternativas.
- **Flexibilidad:** capacidad de cambiar de perspectiva, adaptarse a nuevas reglas, ver distintos ángulos de un problema.
- **Originalidad:** se refiere a la novedad desde un punto de vista estadístico.
- **Redefinición:** capacidad para encontrar funciones y aplicaciones diferentes de las habituales, agilizar la mente, liberarse de prejuicios.
- **Penetración:** capacidad de profundizar más, de ir más allá y ver en el problema lo que otros no ven.
- **Elaboración:** capacidad de adornar, incluir detalles.

Todo estudiante es creativo y la escuela debe reconocer esas características, potenciarlas y transformarlas en habilidades útiles a nivel social (Maslow, 2008), lo que se debe evitar es definir la impulsividad de los estudiantes y aquellas actitudes de tomar siempre la iniciativa como problema, más bien reconocer las causas de aquellos efectos, las cualidades inmersas y potenciarlas; algunos rasgos podrían estar inmersos dentro de las siguientes habilidades (Álvarez Jiménez, 2010, p. 12):

- *Habilidad para pensar en las cosas holísticamente para pasar después a comprender sus partes.* Este modo de aprender suele entrar en conflicto con el sistema de enseñanza, que procede por pequeños pasos para integrarlos al final.
- *Impulso natural a explorar ideas,* que suele ir acompañado de entusiasmo y tenacidad, pero que puede polarizarse o dar como resultado ideas que pueden parecer radicales, fuera de lugar o simplemente extravagantes.
- *Desafío o reto ante lo convencional.* Estos chicos tienen ideas, interpretaciones, preguntas, propuestas poco corrientes que pueden acarrearle problemas de convivencia con padres, profesores y compañeros, dependiendo del grado de tolerancia que

presenten todos ellos así como del resto de las características que adornen la personalidad (...).

- *Independencia de pensamiento.* Espontáneamente rechazan el criterio de autoridad e intentan dar sus propias respuestas a las situaciones nuevas o ya establecidas. Toleran mejor la ambigüedad y no buscan prioritariamente la solución aparentemente más conveniente para un problema, sino la más lógica y original. (...)
- *Juguetón, revoltoso, inconsciente.* Tiende a ser juguetón con sus acciones, pensamientos y productos, ve humor en las cosas y puede provocarlo. Manifiestan atracción y cierto temor por las actividades con riesgo y a veces hacen cosas sólo para ver el resultado o las reacciones de los otros.

Habilidades que se evidencian en aquellos estudiantes cuyo contexto les permite el logro de las mismas y que contribuye a que se sigan desarrollando. En muchas de las ocasiones la escuela tiende a reprimir aquellos aspectos relacionados sobretodo con la última habilidad, elevando a cualidades como “indisciplina”, “mal comportamiento” o incluso a tildar de alguna necesidad educativa especial, cuando en realidad es parte natural de aquel discente que logra hacer de su imaginación un campo de continuo aprendizaje; el reto de la escuela actual es cambiar su contexto formativo de tal manera que existan más estudiantes con pensamiento independiente, con rasgos del juego hacia el aprendizaje, con una mirada de desafío antes las situaciones de su diario vivir, con el impulso natural hacia la exploración y buscar mirar todo de manera holística, situaciones que son parte de un todo, el mismo que puede trascender dependiendo de las causas y efectos que pueda representar.

Por último, es bueno afirmar que los estudiantes son creativos cuando pueden resolver problemas, crear productos o plantear cuestiones en un ámbito de una manera que al principio es novedosa, pero que luego es aceptada en uno o más contextos culturales. La prueba de fuego de la creatividad es sencilla: el aprendizaje que se dice creativo, debe generar cambios y mejoramiento de cualquier proceso. Por otra parte, la escuela debe formar más individuos creativos, y no eliminar con sus sistemas tan importante habilidad (Robinson & Aronica, 2009).

### **1.5. La clase inversa y el manejo del aula**

Las personas motivadas mediante un objetivo propuesto se sienten encaminados a ejecutar acciones de autorregulación, las mismas que se supone servirán de ayuda para el logro de las metas planteadas, por ejemplo, organizar y repasar los insumos provistos en el proceso

de aprendizaje, supervisar el progreso de sus logros cognitivos y ajustar las estrategias. La capacidad de autocontrol fomenta el aprendizaje, y la percepción de una mayor competencia mantiene la motivación y le inmiscuye al discente en la ejecución de diferentes procesos para alcanzar nuevas metas (Schunk, 2012). Los estudiantes llegan a la escuela con una gran variedad de conocimientos, intereses y capacidades. Responder a sus necesidades e involucrarlos en el desarrollo de un aprendizaje significativo es un tema en el que se requiere tener mucho cuidado y habilidad. Por lo que una de las primeras tareas antes de iniciar cualquier proceso metacognitivo, es el desarrollo de un ambiente de aprendizaje en el que, a través de metas que se conviertan en verdaderos desafíos, los estudiantes puedan participar de actividades significativas que sirvan de apoyo a su aprendizaje y generen esa capacidad de autoformación continua, fuera de procesos de promoción académico, sino por el mero hecho de servir mejor.

Para ello, los maestros deben ser capaces de involucrar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje, por lo que es de suma importancia que la planificación esté prevista antes del arribo de los estudiantes al aula; de esta manera saben el tipo de ambiente a implementar y el comportamiento de los estudiantes que se espera sea asumido de manera consciente. Una vez iniciada la clase, los maestros deben trabajar en lo planificado, de ser posible volver a los principios de convivencia, así como al objetivo propuesto, por medio de metodologías educativas idóneas, con las que el educando asuma una autodisciplina y desarrolle el autocontrol, a más de alcanzar las comprensiones perdurables. (Marzano, Gaddy, Fosseid, Marzano, & Foseid, 2005)

El manejo del aula se define como la capacidad por parte del docente para crear un ambiente que sirva de apoyo y facilite el aprendizaje académico y socioemocional de los estudiantes (Evertson & Weinstein, 2006). Dicha capacidad se sustenta en educar desde las emociones ya que el aprendizaje depende de ellas, están en la base y constituyen el sostén de todo aprendizaje efectivo y duradero (Jensen, 2004). Es importante tomar en cuenta las siguientes claves para el manejo efectivo de la clase (Marzano & Marzano, 2003):

**Tabla 3.** Claves para el manejo efectivo de la clase

Establecer las reglas claras y sus consecuencias	Establecer objetivos claros de aprendizaje	Actuar de manera asertiva	Enriquecer los objetivos de aprendizaje con los intereses de los estudiantes	Comunicarse de manera positiva y equilibrada
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifestar los procedimientos claros, así como las consecuencias en caso de faltar a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostrar un dominio apropiado de los contenidos de aprendizaje y alimentar las</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar un lenguaje corporal asertivo; mantenerse erguido ante el</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preguntar a los estudiantes del objetivo que se expone, qué les gustaría aprender.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer contacto visual con cada estudiante, a través de una mirada</li> </ul>

<p>ellos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir a los estudiantes en la elaboración de reglas, normas, rutinas y consecuencias.</li> <li>Poseer una variedad amplia de expresiones (positivas) verbales y físicas para hacer tomar consciencia a los estudiantes de su manera de actuar.</li> <li>Proporcionar reconocimientos tangibles positivos, a través de símbolos, como fichas, stickers u otros.</li> <li>Establecer normas básicas de comportamiento para el hogar, con la ayuda de los padres de familia determinar el tipo de reconocimiento.</li> </ul>	<p>expectativas de los educandos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer y comunicar de manera clara los objetivos de aprendizaje antes de comenzar la unidad curricular.</li> <li>Brindar retroalimentación apropiada sobre los objetivos de aprendizaje expuestos.</li> <li>De manera continua y sistemática revisar los objetivos de aprendizaje.</li> <li>Establecer procesos equánimes de evaluación de los objetivos, del aprendizaje alcanzado y del comportamiento.</li> </ul>	<p>estudiante que se ha comportado de manera errónea, con una actitud que exprese de manera clara la invitación a guardar la compostura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Usar un tono de voz apropiado, sin incurrir en gritos o expresiones que expongan emociones que perjudiquen el ambiente positivo de aprendizaje.</li> <li>Ser constantes hasta que el educando demuestre autodisciplina y autocontrol; no hacer de menos los comportamientos inapropiados de los estudiantes; equilibrar el saber escuchar las explicaciones de la acción y la aplicación del correctivo al mal actuar del educando.</li> </ul>	<p>paneada, del movimiento por toda la sala de clases y el diálogo con todos los estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer objetivos de aprendizaje flexibles, que sean complementados con los intereses de los estudiantes.</li> <li>Tener presente y felicitar a los educandos por los acontecimientos importantes de la vida, por sus logros internos u externos a la escuela.</li> <li>Recibe a cada estudiante en la puerta de tu clase, antes de que ingrese y saluda afectivamente a cada uno por su nombre.</li> </ul>	<p>paneada, del movimiento por toda la sala de clases y el diálogo con todos los estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De manera continua moverse y estar cerca de cada estudiante.</li> <li>Dar el mérito a los estudiantes por su participación; invitar a los educandos a debatir, de tal manera que interactúen entre todos. Hacer hincapié, de manera positiva, en que todos compartan sus ideas.</li> <li>Expresar de manera clara las reglas de participación, los tiempos de espera entre cada exponente, la necesidad de que no se repitan las ideas.</li> </ul>
--	---	--	---	---

**Fuente.** (Marzano & Marzano, 2003)

**Elaborado por:** Nelson Villegas.

La finalidad del proceso educativo es que tanto los aprendizajes académicos como socioemocionales les sirvan a los estudiantes para la vida, puedan aplicar las

comprensiones perdurables, la autodisciplina y el autocontrol. Según la teoría de la elección, nos comportamos basados en lo que queremos, comparado a lo que observamos y conocemos, lo cual requiere que se use el poder de la elección. Cada elección se asocia con una consecuencia natural, la cual produce responsabilidad (Glasser, 1997).

Glasser expresa con su teoría, que el deterioro se debe a nuestra dependencia de lo que él llama psicología del control externo, en palabras de la pedagogía crítica ese educarse en el temor, ya que por naturaleza el estudiante es problema (Freire, 1980), en la cual se trata de controlar al otro por medio de uno o más de los siete hábitos destructivos: criticar, culpar, regañar, quejarse, amenazar, castigar y sobornar o dar premios para tener el control. A su vez expresa que para la existencia de mejores relaciones, especialmente a largo plazo, estos hábitos que se adoptan no solo en la escuela, sino especialmente en el hogar, se necesita que sean reemplazados por hábitos constructivos, tales como: apoyar, animar, escuchar, aceptar, confiar, respetar, y la negociación de diferencias.

De esta manera el docente asume con la búsqueda del manejo efectivo de su salón, crear ese espacio donde el estudiante se encuentre con una aprendizaje integral que provoque cambios verdaderos en el discente, no solo la promoción académica, sino una formación como persona holística y de calidad.

La motivación que se promueva con los estudiantes debe estar determinada por el valor que se asigne al resultado de sus esfuerzo (ya sea positivo o negativo), multiplicado por la confianza que tienen de que sus esfuerzos contribuirán materialmente a la consecución de la meta, objetivo que no precisamente es una nota de promoción, sino que el docente debe establecer un fin mucho más significativo y trascendente (Pereira Naranjo, 2009).

Es decir, que aquello con lo que se busque animar y empoderar al estudiante de su propia formación, **debe tener valor**, es decir, que la persona sienta que aporta a cierta actividad, que visibilice aquellas contribuciones a su crecimiento personal; **poseer expectativa**, ser consciente de que los actos que se realizan irán seguido de un determinado resultado anhelado, cuyo grado de significatividad dependerá del esfuerzo, la creatividad y la constancia que le vaya a dedicar a cada una de las acciones que ejecute; y por último, ser instrumental, es decir verificar que aquello que se hace servirá de algo, evidenciar su aplicabilidad en situaciones concretas (Santrock, 2002). En el caso contrario, si una persona no se siente capaz (valencia), pensará que el esfuerzo realizado no tiene repercusiones

(expectativa), no se demostrará interesada por la tarea (instrumental), la motivación se percibirá nula y la meta planteada se verá truncada.

En el caso de la clase inversa se busca crear la expectativa desde los hogares y con la ayuda de la comunidad educativa (padres de familia, docente, grupo) resaltar ese valor que posee cada educando y la forma como aquello que se producirá servirá para el discente y el aula. El refuerzo positivo es el reconocimiento que el docente le hace al estudiante por sus actitudes que contribuyen a una sana convivencia escolar. Marzano afirma que este tipo de refuerzo más relaciones de calidad entre el docente, el grupo y el estudiante, es la piedra angular de un ambiente de aprendizaje significativo, tanto en lo académico como en lo emocional; y que a su vez, esta dinámica genera menos problemas de disciplina en el aula, permite la ejecución óptima de las normas de convivencia entre otros problemas relacionados con el mal comportamiento. (Marzano, Marzano, & Pickering, 2003)

Un factor importante que se olvida dentro del aula es la intersubjetividad, núcleo social que en cada uno de los niveles educativos<sup>2</sup>, al igual que la importancia de los símbolos y las representaciones, las mismas que en cualquier etapa de la vida, son elementos que marcan un dinamismo para los estudiantes (Lacan, 2008). A esto se refiere que el refuerzo positivo debe ir acompañado de símbolos, tales como logo del grupo de trabajo colaborativo, nombres, colores en específico y ante esta identidad de convivencia que se crea el docente debe reforzar con modelamientos positivos que contribuyan a que sea la colectividad la que corrija a cada individuo (Johnson, Johnson, & Holubec, 1999).

Un grupo que tiene claro el código de convivencia y que a su vez tiene una meta que le exige, no permitirá que sus miembros se dispersen, ya que eso no les ayuda a alcanzar la meta planteada; por ello el docente debe establecer acciones claras y cuyo nivel de complejidad del aprendizaje se vuelva un reto para que el grupo y el individuo se vean sujetos en un proceso formativo integral en el que todos se forman y en el cual cada maestro es un mediador, inclusive en la formación emocional que la dinámica del trabajo colaborativo genera en el aula (Zañartu, 2003).

Por último, es necesario que el tipo de motivación que se busca generar en el estudiante sea interna, que mediante las estrategias adecuadas nazca en él, el interés intrínseco en las actividades académicas, el cual aumenta cuando la persona tiene posibilidades de elección y oportunidades para tomar la responsabilidad personal de su aprendizaje, establecer sus

---

<sup>2</sup> Inicial, Básica y Bachillerato según el Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural Bilingüe, Art. 27.

propias metas, planear cómo alcanzarlas y monitorear su progreso. Cuando el desafío y los niveles de habilidad son bajos, se experimenta apatía y cuando se enfrenta una tarea desafiante para la que no se cree tener las habilidades necesarias, se experimenta ansiedad (Pereira Naranjo, 2009). Un objetivo fundamental que debe proponerse el maestro es lograr la motivación del estudiantado en relación con el aprendizaje, puesto que la motivación activa dirige y mantiene la conducta hacia las metas educativas que este se propone. El grado de motivación que se obtenga debe ser lo suficientemente relevante para que el discente desarrolle la disposición para aprender y continúe haciéndolo por sí mismo, por su propio gusto y para su crecimiento académico y personal (Gardner, 2015).

## **2. METODOLOGÍA**

## **2.1 Diseño y tipo de investigación**

La presente investigación se desarrollará en un ámbito fenomenológico-descriptivo (McMillan & Sally, 2007) (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014), con la finalidad de valorar las implicaciones de la clase inversa como sustento de una metodología educativa que permita potenciar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de 8° año de educación general básica, de la institución educativa Réplica Aguirre Abad de la ciudad de Guayaquil.

La razón porque se basa en este tipo de investigación, descriptiva, se debe a la necesidad de llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas, que se ven inmiscuidas en el objetivo antes descrito. No se limita a la recolección de datos, sino que se busca identificar relaciones que existen entre dos o más variables que se suscitan al plantear este tipo de metodologías educativas como potenciadoras del aprendizaje. Los datos recolectados, servirán para dar respuesta a la interrogante planteada basado en el análisis minucioso de los mismo, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento y logro de los fines propuesto en el presente trabajo.

## **2.2 Del universo y la muestra**

El universo está constituido por 82 estudiantes, quienes conforman el subnivel de 8° EGB de la básica superior, en el periodo académico mayo 2016 – marzo 2017, por lo que se trabaja con la población total. La misma que se escogió bajo los siguientes criterios:

- Se encuentran en la transición entre la niñez y la adolescencia, además de percibir algunas características del proceso cognitivo, permitir identificar algunas habilidades, valores adquiridos en la niñez y que aparecen con mayor fluidez en esta etapa, fruto del desarrollo generacional que experimentan los estudiantes, así como se pueden determinar algunos principios de convivencias básicos adoptados tanto de la familia, como de los niveles elemental y medio de la EGB.
- La profundización del pensamiento abstracto, lógico, crítico y divergente les capacita para dar soluciones a los retos que se les presentan. Pero a su vez se encuentran en la fase de operaciones concreta, lo que les lleva a buscar la manera práctica o intelectual de medir y comprobar las teorías profundizadas en el aula.
- Existe un alto índice de cuestionamiento e interrogación, es una edad que presenta muchos “*por qué*s” a las diferentes razones que se les presenta; las edades de 11 hasta 13 años que se encuentran en este nivel representan un reto significativo para los

docentes, por la profundidad de las interrogantes que aparecen, de cara a los temas a profundizarse en clases y las diversas situaciones de la cotidianidad (Vigotsky, 1979).

- Su inestabilidad emocional se convierte en un reto para las estrategias de motivación, así como el centro de formación para el docente, pues es importante trabajar en el autocontrol, la autoestima y saber reconocer las emociones para poder actuar sin hacerse autodaño o lastimar a los demás.
- Su capacidad para desarrollar problemas suele estar más desarrollada, lo que le lleva a asociar las dificultades planteadas por el docente con experiencias de su cotidianidad y buscar dar respuestas de manera creativa. (Piaget, 1956)
- Por lo expuesto anteriormente, el aprendizaje contextualizado se vuelve un gran reto, pues la comprobación de muchas teorías se vuelve un imperante a partir de estas edades, ya que no solo se encuentra la duda (que puede ser aprovechada para profundizar en el ámbito científico) frente los tópicos desarrollados en clase, sino que el proceso de aprendizaje se ve fuertemente condicionado por lo socioafectivo, para lo cual el docente debe tener muy presente al ser humano de manera integral.
- Por último, es la edad en la que los estudiantes se encuentran en la capacidad, desde sus respectivas limitaciones, de incurrir en mayor medida en un pensamiento de tipo deductivo, sin dejar de lado el inductivo.

La muestra seleccionada de representantes legales está conformada por un grupo de personas que cumpla con las siguientes características, con la finalidad de que variables como tiempo y ocupaciones, no condicione la no participación de un grupo focal de padres de familia con los cuales se pueda efectuar el proceso de investigación. Los criterios que se tomaron en cuenta son los siguientes:

- Disponibilidad de tiempo para participar en el proceso de indagación, a través de las técnicas propuestas para el efecto.
- Asistencia de manera continua a la institución educativa para seguimiento del proceso de aprendizaje de sus representados.
- Facilidad de palabra para la interacción entre los participantes del grupo, así como con la persona que aplica los instrumentos de indagación.
- Liderazgo entre el conglomerado de representantes legales que conforman cada uno de los paralelos del curso en que se aplica el proceso de investigación.

### **2.3 Presupuestos metodológicos que sustentan la indagación científica.**

En la indagación se utiliza el paradigma interpretativo, el cual permite obtener conocimientos que posibilitan entender lo que sucede con el proceso educativo y el aprendizaje en los estudiantes de 8º año de educación general básica, donde se trata de explicar y comprender las incidencias de los docentes en este proceso ubicándose en el contexto específico. Se trata de reconstruir la realidad rescatando motivaciones, interpretaciones y actuaciones de docentes, discentes y la familia en un proceso participativo y constructivo. Tiene relaciones subjetivas y objetivas que se establecen para transformar la realidad educativa con una expresión de significado.

Este proceso es un sistema integrado, constituye dentro del campo escolar un proceso de interacción e intercomunicación de varios sujetos, en el cual el estudiante es el protagonista del proceso de aprendizaje y el docente quién hace de intermediario entre el conocimiento y el discente. (Ausubel, Novak, & Hanesian, 1983)

De esta manera, para considerar el proceso de formación se deben identificar claramente tres dimensiones esenciales: la dimensión instructiva cuyo propósito es la formación del individuo, la dimensión desarrolladora en la que se fomenta el crecimiento progresivo de las facultades innatas y potencialidades de cada estudiante; y, la dimensión educativa que es la formación del hombre para la vida.

En definitiva, se puede afirmar que con la clase inversa como sustento de una metodología educativa se establecen las acciones de enseñanza que realiza el maestro, con el objetivo consciente de que el alumno aprenda de la manera más eficaz y todas las acciones planteadas por el docente llevan hacia procesos perdurables de aprendizaje; y desde esta concientización las acciones de aprendizaje que realiza el educando, las lleva a cabo de acuerdo a los conocimientos asimilados, a las motivaciones expuestas y a las necesidades de aprendizaje presentes. Variables que se buscan ser analizadas desde el enfoque explicativo y con el uso de herramienta acordes al tipo de investigación señalada, de tal manera que la relación entre el objeto de investigación propuesto y las variables en cuestión, permitan obtener los resultados esperados de la dinámica investiga aquí presente.

### **2.4 Fundamentos de los métodos y técnicas empleados**

El método científico es concebido como una receta aplicada a cualquier problema, garantiza su solución, por lo que nos permite abordar la realidad, estudiar los fenómenos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. Se lo considera para desarrollar la presente

investigación, con la finalidad de dar solución al problema planteado a partir del conocimiento de la situación real del proceso educativo, a tono con los objetivos, se tienen en cuenta los siguientes métodos y técnicas:

- La investigación se asume con métodos de **análisis y síntesis**, considerando que permitirá descomponer el problema en sus partes, pues es necesario analizar las distintas acepciones que existe sobre el tema, localizadas en la bibliografía para luego expresarlas en la conformación del posicionamiento científico.
- El método de **inducción – deducción** que refiere un tipo de razonamiento, permite pasar de los hechos singulares que se dan en el proceso educativo a las proposiciones generales, de manera que contribuye a establecer las regularidades metodológicas necesarias para llevar a cabo los aprendizajes y el proceso formativo, plantear una metodología que potencie el proceso aprendizaje de los estudiantes de 8° EGB que asisten a la Escuela.
- El método **sistémico estructural**, se utiliza para la conformación y orden lógico en la elaboración de la metodología, así como en la sistematización metodológica de los conocimientos en la realidad educativa.
- Se utilizará la **entrevista** con el fin de obtener datos de estudiantes y representantes legales, sobre el proceso de enseñanza aprendizaje.
- La **observación**, con la que se puede examinar atentamente los hechos y fenómenos que pueden ser percibidos por los sentidos, permitiendo descubrir y conocer la realidad tanto académica como personal de los estudiantes del 8° EGB. Así como las incidencias de la metodología educativa en los docentes y representantes legales. Para dicho proceso será aplicada una **guía de observación** a las actividades que realizan los docentes con los educandos, la forma como aplican la metodología, la importancia que le dan a cada espacio, el impacto de cada una de las actividades en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y su percepción de educación para la vida que se busca generar con el proceso de aprendizaje centrado en las necesidades de los discentes.

## 2.5 Procedimientos de la investigación

La perspectiva metodológica se apoya en la triangulación de métodos, técnicas y la fundamentación científica en el análisis de las características de los aprendizajes y lo educativo en los estudiantes de 8° EGB. Para lo cual se detalla a continuación el proceso implementado:

- Se efectuó un plan de acciones necesarias para el logro de los objetivos de investigación propuestos. A su vez se eligió la documentación que conformó el marco teórico para determinar las categorías principales, subcategorías y las dimensiones de cada una.
- Se solicitaron los debidos permisos para el proceso interactivo con discentes, docentes y la gestión para el acercamiento con los representantes legales en horarios asequibles para ellos y el investigador.
- Se aplicaron los instrumentos establecidos para la presente investigación y el conjunto de datos obtenidos fueron sistematizados con el SPSS, lo que permitió generar un proceso subsiguiente de análisis para dar respuesta a la interrogante, cómo potencia la clase inversa los aprendizajes de los estudiantes de 8° año de educación general básica.
- Lo siguiente fue la fase de análisis, interpretación e integración de los resultados. Esta se hizo a través de las conexiones de las categorías y las subcategorías, así como se buscó constatar con el marco conceptual existente.
- Posterior a ello se generó una propuesta metodológica, con la finalidad de garantizar el fortalecimiento del objeto de estudio expuesto en el presente documento e invitar a la implementación de esta metodología a nivel institucional.
- Se plantearon conclusiones y recomendaciones, fruto del análisis efectuado de la recopilación de los datos, espacios del documento que sirvieron para afirmar el presupuesto investigado.

Proceso que permite afirmar que la investigación contribuye a la teoría, al argumentar desde la indagación el proceso educativo y los aprendizajes de los estudiantes, conceptos que se construyen a partir de la argumentación científica y el diagnóstico realizado por el investigador. La contribución a la práctica, consiste en una metodología para potenciar el proceso educativo de los educandos del octavo de educación general básica superior. La metodología puede servir de modelo a otros docentes, es susceptible a cambios en correspondencia con las características y diagnósticos específicos de cada contexto.

## **2.6 Del Procesamiento y Recolección de los Datos**

La recolección de los datos obtenidos fue procesado a través del método manual simple y estadístico, utilizado el análisis porcentual gráfico; La información de los cuestionarios se tabuló en una base de datos (Excel®). Los participantes fueron informados de la naturaleza y el propósito de la investigación con la finalidad de motivar y evitar cualquier tipo de bloqueo por parte de la muestra encuestada.

### **3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y ANÁLISIS**

### 3.1 Resultados de la entrevista a Padres de familia de los estudiantes de 8vo EGB

Los datos que se evidencian en el siguiente apartado se presentan de forma cuantitativa con la finalidad de mantener un formato estandarizado en la presentación de la información que ha servido de base para las diferentes afirmaciones y cuestionamiento que a lo largo del presente estudio han ido surgiendo. Por una parte pueden resultar poco significativos, para ello el enfoque hermenéutico interpretativo orienta el análisis y la comprensión de los insumos a la luz de una interpretación bajo la modalidad de “*datos que se hallan a la mano*” (Packer, 1985, p. 5), que permitan mediante la toma del objeto de investigación desde tres escenarios distintos, padres de familia – estudiantes – observación áulica, una mejor comprensión y una interpretación completa sobre la clase inversa y su puesta en escena entre la población donde se implementó.

Es importante resaltar, que el aprendizaje se vuelve significativo en la medida que el estudiante construye los conocimientos mediante la interacción con el grupo y el docente, en la búsqueda de argumentar que la metodología educativa aquí propuesta, la clase inversa, es ese conjunto de pasos que permite que el estudiante logre comprensiones perdurables que le sirvan a lo largo de la vida (Yung Jong, 2017), pero que a su vez contribuye con valores, genera un estilo de vida centrado en el autocontrol, la autoeducación y la búsqueda de profundizar en los conocimientos asimilados (Aidinopoulou & Sampson, 2017), el primer escenario que presentan datos de esta afirmación, son los representantes legales, que mediante una entrevista aplicada a un grupo focal de 3 madres de familia y un padre, delegados por cada uno de los paralelos en los que se divide octavo año de educación general básica, expresan las siguientes afirmaciones:

**Tabla 4. Entrevista a los padres de familia**

*¿En breves palabras, de lo que le comentaron las autoridades en la escuela, en que consiste la clase inversa?*

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
Hacen proyectos y exponen.	1	25	25	25
Interacción del estudiante con el profesor, este escucha el tema por el estudiante.	1	25	25	50
Los alumnos son los profesores.	1	25	25	75
Se reúnen en grupo durante la clase, actúa dentro del aula.	1	25	25	100
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

**Elaborado por:** Nelson Villegas.

Del diálogo mantenido se puede decantar como primer argumento a favor que los padres de familia enuncian 2 elementos claves de la metodología, tales como estrategias metodológicas (*Hacen proyectos y exponen, interacción..., se reúnen en grupos...*) y el cambio de roles que esto representa para el efecto de la construcción de comprensiones perdurables. Se puede inferir que los rasgos mencionados de la metodología son fruto de diálogos mantenidos con docentes y autoridades desde el año lectivo 2015-2016 en el que se comenzó a implementar el modelo, según se expone en el Memorando Nro. MINEDUC-SIBV-2015-00174-M, con fecha 14 de mayo de 2015 remitido por la Subsecretaría para la Innovación y el Buen Vivir a la Subsecretaría de Educación del Distrito Guayaquil – Zona 8.

La mayoría de representantes, según los datos expuestos en el diálogo con los entrevistados, se encuentran de acuerdo con la nueva metodología educativa implementada en el establecimiento y la información a la mano, que permite evidenciar dicha interpretación se estructura en dos situaciones complementarias, por una parte los efectos positivos que perciben ellos de la implementación de la clase inversa y por otra parte, como todo proceso innovador, aquellas personas que poseen dificultades en la asimilación de la metodología:

**Tabla 5.** Entrevista a los padres de familia

<i>¿Qué opina sobre la metodología de aprendizaje empleada por los docentes?</i>			
	<b>Frecuencia</b>	<b>% válido</b>	<b>% acumulado</b>
Es mejor la metodología.	1	25	25
Hay estudiantes que todavía no captan bien.	1	25	25
Las preguntas son más específicas, antes era todo un concepto.	1	25	25
Los estudiantes no se adaptan a la nueva Plataforma.	1	25	25
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** Nelson Villegas.

Sobre las tareas que se remiten bajo esta nueva metodología, los representantes legales exponen de cierta manera su conformidad y describen en qué consisten las actividades a desarrollar en casa por una parte hacen mención a la funcionalidad de la dinámica de trabajos para la casa, mediante el uso de elementos de la web y por otra parte que cuentan con los requisitos básicos para desempeñar el trabajo asignado; con la categoría de ejecución, mediante el uso de videos, se puede inferir lo que en un principio se exponía en este estudio, se generan los espacios de activación de la curiosidad científica en casa para profundizar los conocimientos en el aula de clases (Bergmann & Sams, 2014):

**Tabla 6.** Entrevista a los padres de familia

<i>¿Qué opina de las tareas que le envía el docente a su representad@ para que desarrolle en casa?.</i>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>% válido</b>	<b>% acumulado</b>
<i>Sin respuesta</i>	1	25	25	25
Son trabajos previos, les mandan a ver unos videos.	1	25	25	50
Ya tienen la idea.	1	25	25	75
Ya vienen con las ideas para que desarrollen bien.	1	25	25	100
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

**Elaborado por:** Nelson Villegas.

Como metodología, la clase inversa ha contribuido también en dos componentes importantes de la autoeducación, como son la motivación y la organización del tiempo personal, este último evidencia particularmente rasgos de autonomía, elemento vital en cada ser humano para su desarrollo. Por una parte la motivación se ve reflejada en la finalidad que se decanta de manera implícita entre los enunciados de los representantes legales, tales como aprenden más, trabajan de cierta forma, hacen síntesis de lo aprendido, los elementos de un aprendizaje visible y mayor profundidad de actividades que pueden parecer un poco sencillas, como es el caso del cuento. El análisis de las respuestas otorgadas por los padres familia, se fundamenta en la siguiente afirmación de Perdomo (2016):

Los procesos que sigue el estudiante y que sigue el maestro deben partir de unas estrategias motivacionales que garanticen al estudiante la apropiación de conocimiento, ya que para el modelo flipped classroom prima que el estudiante abarque contenidos formales por cuenta propia y tenga claro que su autoevaluación y autorreflexión es importante en dicho proceso, lo que permitirá hacerse preguntas concretas para que en el momento de su aplicación práctica en clase, tenga la suficiente claridad y el maestro pueda guiar de forma óptima su proceso. (p. 3)

**Tabla 7.** Entrevista a los padres de familia

<i>¿Ha notado mayor motivación en su representad@ por algún tema de la escuela en particular?</i>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>% válido</b>	<b>% acumulado</b>
Aprenden más de los animales y también del cuerpo humano, me cuenta y hace unas preguntas.	1	25	25	25
En los trabajos, trabajan por bloques.	1	25	25	50
Lo aprendido lo resumen en un trabajo que es un proyecto.	1	25	25	75
Sobre un cuento, han buscado, han hecho una	1	25	25	100

carpeta para presentarla y además conocen al curso.				
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

Elaborado por: Nelson Villegas.

Del grupo focal de representantes legales, la mayoría tiene una asistencia asidua a la institución educativa, con la finalidad de dar seguimiento al proceso formativo de sus representados, así como garantizar que aquellos que se les ha informado, se está ejecutando. El mínimo de veces que se asiste al establecimiento es de una vez por mes.

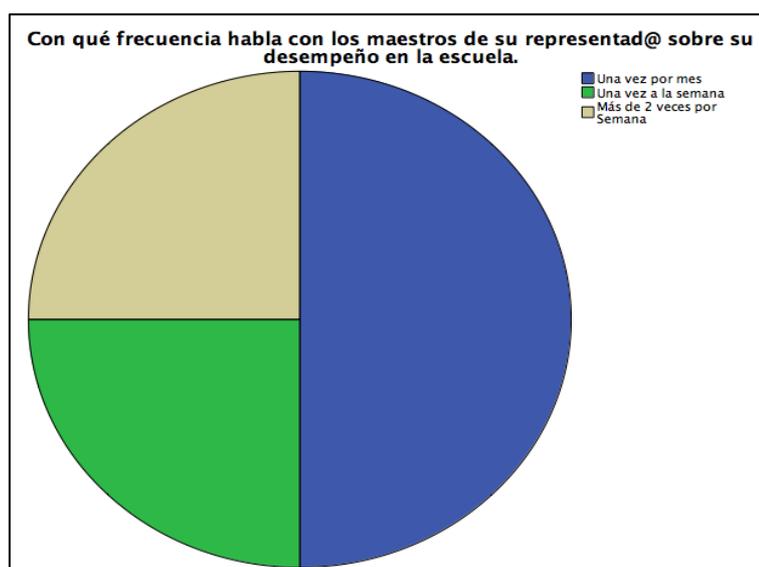


Figura 6. Entrevista padres de familia  
Elaborado por: Nelson Villegas.

Por otro lado, si bien se identifica en la categoría de lo positivo la habilidad de investigación que desarrollan sus representados con la clase inversa, así como se convierte en un importante sistema para ahondar en el aprendizaje (Angelini & García-Carbonell, 2015), su antónimo plantea como aspecto a mejorar la forma como se obtienen la notas, ya que en medio del trabajo colaborativo los elementos cuantitativos son asignados a aquellos miembros del grupo que no han realizado ninguna acción como aporte para el aprendizaje, aspecto último que sobresale en dos de los padres de familia y que de cierta manera merma la profundidad académica que le brinda la investigación al proceso de aprendizaje, bajo esta metodología.

**Tabla 8.** Entrevista padres de familia

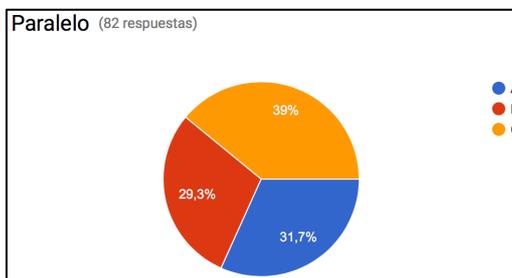
**¿Cuáles son las fortalezas y las debilidades que usted observa de esta nueva metodología con la que se educa a su representad@?**

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
Sin respuesta	1	25	25	25
Hay niños que se escucha que en octavo no hacen nada; no colaboran en matemáticas, la calificación la lleva en grupos.	1	25	25	50
Investiga todo y aprende mucho.	1	25	25	75
Todo el grupo saca diez, incluso aquellos estudiantes que no han hecho nada.	1	25	25	100
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	

Elaborado por: Nelson Villegas.

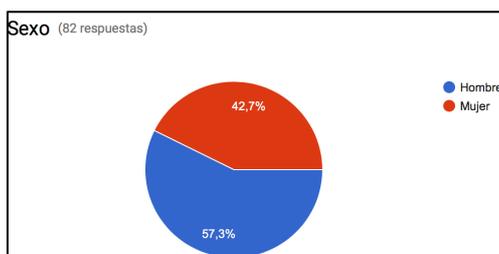
### 3.2 Resultados de la entrevista a estudiantes de 8vo EGB

En cuanto al grupo de estudiantes, participaron los 82 estudiantes que conforman el octavo año de educación general básica del Réplica Aguirre Abad, distribuidos según los siguientes paralelos A = 26, B = 24, C = 32:



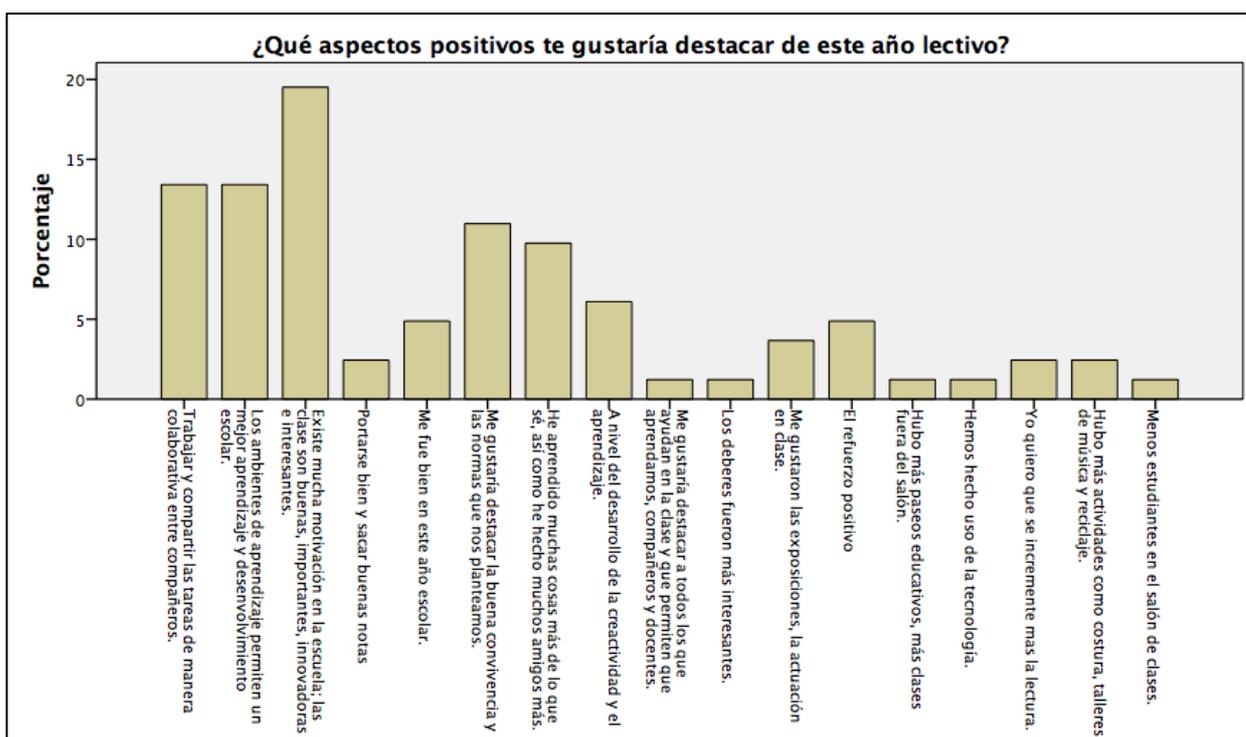
**Figura 7.** Entrevista a estudiantes de 8vo EGB  
Elaborado por: Nelson Villegas.

El 57,3 % de los estudiantes son de sexo masculino y un 42,7% femenino, quienes estudian en la jornada matutina.



**Figura 8.** Entrevista a estudiantes de 8vo EGB  
Elaborado por: Nelson Villegas.

En la siguiente interrogación planteada a los estudiantes, sus argumentos se asocian en las siguientes categorías: convivencia escolar, actividades prácticas, espacios de aprendizaje por implementar, procesos de retroalimentación, actividades de protagonismo y actividades de seguimiento.



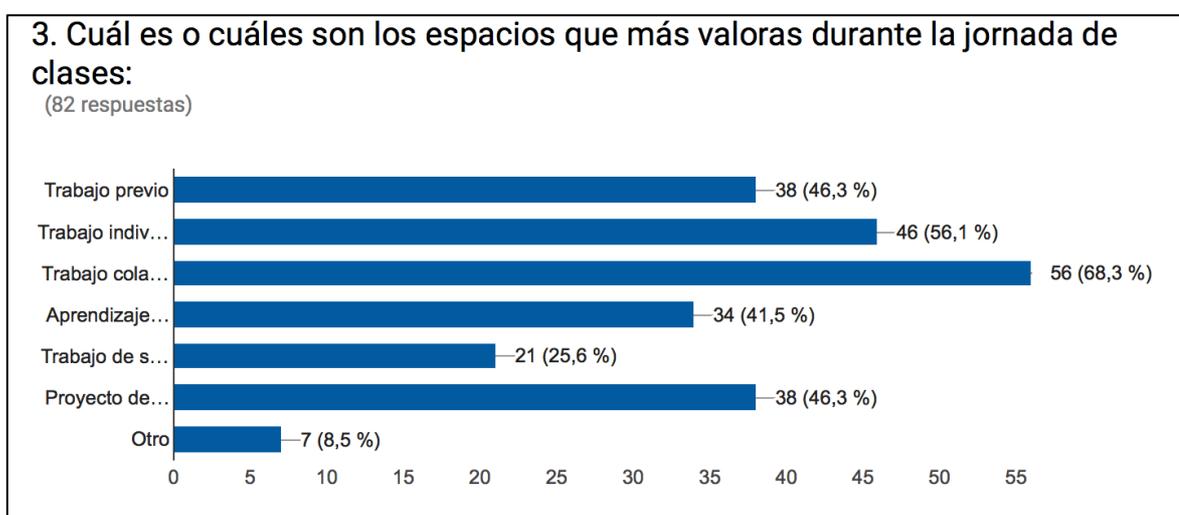
**Figura 9.** Entrevista a estudiantes de 8vo EGB  
Elaborado por: Nelson Villegas.

La categoría que más sobresalen es la de convivencia, mediante las afirmaciones de que *existe mucha motivación en la escuela; las clases son buenas, importantes, innovadoras e interesantes*, seguido de *los ambientes de aprendizaje permiten un mejor aprendizaje y desenvolvimiento escolar*, así como de *trabajar y compartir las tareas de manera colaborativa entre compañeros*; variables que permiten determinar los grandes aportes que la clase inversa brinda no solamente al proceso de aprendizaje, sino también al desarrollo psicosocial de los estudiantes (Kostaris, Sergis, Sampson, Giannakos, & Pelliccione, 2017).

De manera que en palabras de los mismos estudiantes, su año lectivo con la implementación de la clase inversa se describe de la siguiente forma: *las clases son motivadoras, más creativas, interesantes e innovadoras; con más emprendimiento*. Afirmación que hacen hincapié el 57,3% de los estudiantes; seguido de características como *aprendo más con los trabajos individual, colaborativo y previo; atender las clases, estudiar y esforzarnos*. De tal manera que es un proceso que genera aprendizaje significativo, fomenta

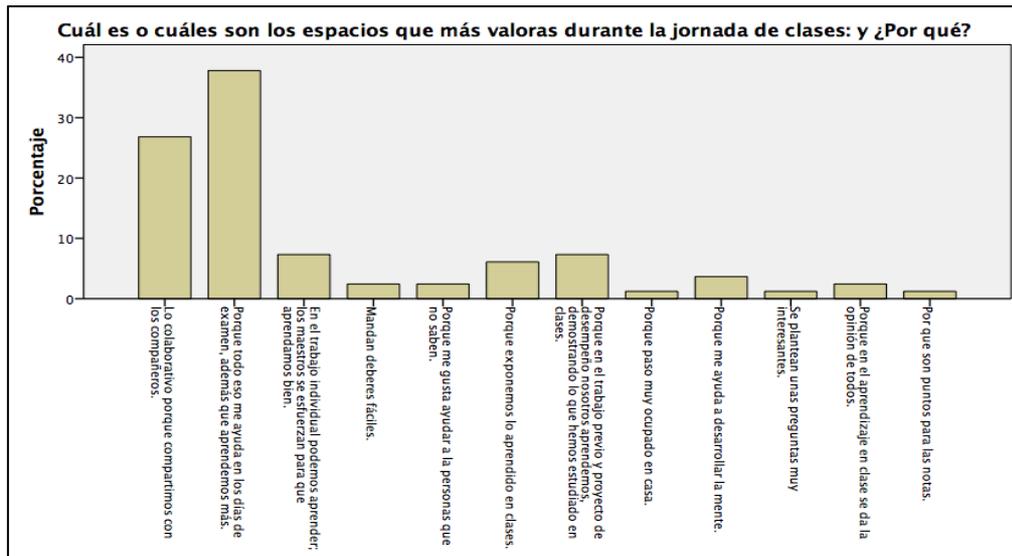
la motivación, la creatividad, así como promueve el trabajo en grupo y la interacción entre el grupo con el docente (O'Flaherty & Phillips, 2015).

Hay que resaltar también que en la categoría de la convivencia escolar, lo colaborativo sobresale más y lo cualifican los estudiantes con el adjetivo de experiencia enriquecedora dentro del proceso de aprendizaje, debido a la interacción entre pares para la confrontación y la construcción de los conocimientos: *Lo colaborativo porque compartimos con los compañeros*. Seguido del trabajo individual, el trabajo previo y el proyecto de desempeño (Prieto, El aprendizaje Cooperativo, 2007).



**Figura 11.** Entrevista a estudiantes de 8vo EGB  
**Elaborado por:** Nelson Villegas.

Aunque, según los espacios en los que se encuentra estructurada la clase, se valoran todos (trabajo previo, individual, colaborativo, aprendizaje de clase, trabajo de seguimiento y proyecto de desempeño), porque enriquecen sus conocimientos y les permiten desenvolverse mejor en el proceso de evaluación, en palabras de los entrevistados: *porque todo eso me ayuda en los días de examen, además que aprendemos más*. Estas afirmaciones de los estudiantes, permiten establecer la siguiente inferencia sustentada en palabras de De Araujo, Otten y Birisci (2017): *la inclusión de estas categorías adicionales nos permite capturar las diferencias entre un profesor que invierte sus clases y un maestro que lanza muchas lecciones, pero todavía incorpora algunas asignaciones de tareas no volteadas...* (p. 4). Esto con la finalidad de resaltar que se nota la implementación de la metodología desde el punto de vista de los estudiantes, lo que facilita, desde el dialogo con ellos, diferenciar al grupo de maestros del establecimiento educativo que aplican la metodología y aquellos que no.



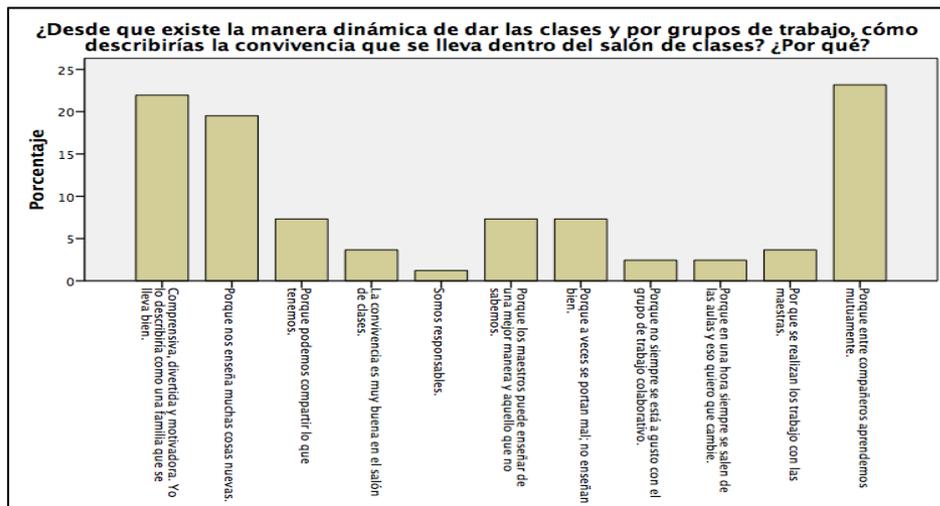
**Figura 12.** Entrevista a estudiantes de 8vo EGB  
**Elaborado por:** Nelson Villegas.

Dicha estructura metodológica que plantea la clase inversa tiene sus repercusiones en el fomento de valores y en el desarrollo integral de los estudiantes, rasgo particular que se determina desde la perspectiva de cómo se lleva la convivencia en el aula, a través de esta metodología educativa, a la cual responde un 82,9% de que es *buena*, mientras que un 17,1% entre *regular* y *mala*. Se podría afirmar, como lo expresa Wiliam Perdomo (2016): *El flipped classroom le da más responsabilidad al estudiante en su proceso de aprendizaje...* (p. 9). Es decir, que los datos emitidos por los beneficiarios directos, validan la metodología como un espacio axiológico, debido a la interacción entre pares y con el docente, de tal manera que las actividades colaborativas e individuales, permiten experimentar, además de la orientación que los docentes puedan brindar, en verdaderos espacios de formación. Los valores que se pueden determinar del intercambio de experiencias con los discentes están la equidad, cobertura, democracia y justicia (Chan Núñez, 2016).



**Figura 13.** Entrevista a estudiantes de 8vo EGB  
**Elaborado por:** Nelson Villegas.

Las razones que comunican los discentes son: “*porque entre compañeros aprendemos mutuamente; comprensiva, divertida y motivadora; yo lo describiría como una familia que se lleva bien; porque nos enseña muchas cosas nuevas*”. Es lo que los autores de la metodología mencionan, no solo son espacios para aprender bien las teorías, principios y grandes leyes científicas, sino que el proceso se enriquece con una mayor interacción con el docente y sobre todo entre pares (Bergmann & Sams, 2014). Lo que refleja lo significativo que el proceso de aprendizaje se está volviendo bajo esta nueva forma de aprender.



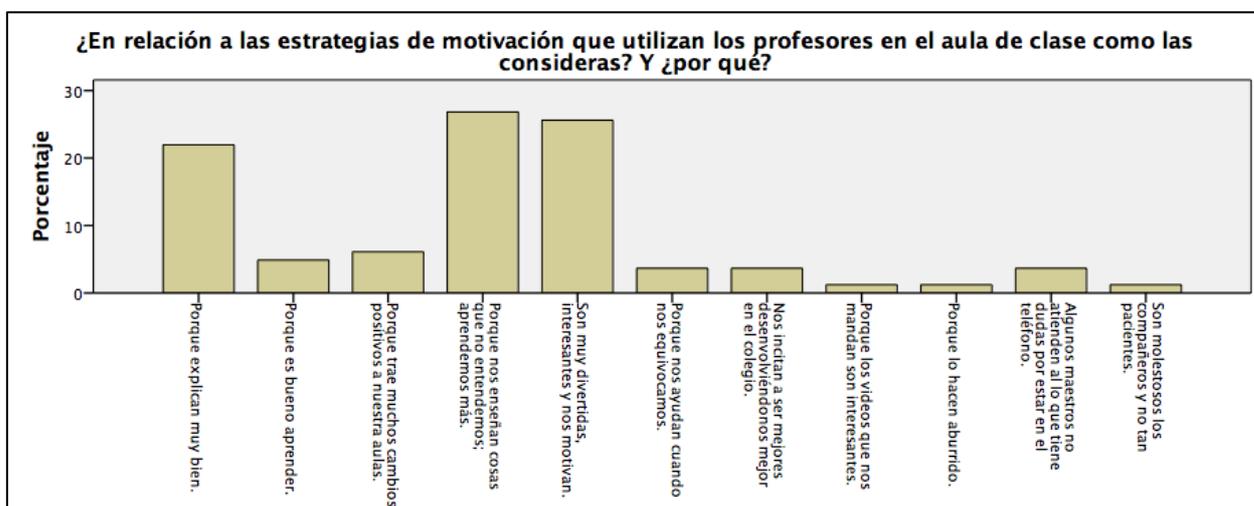
**Figura 14.** Entrevista a estudiantes de 8vo EGB  
**Elaborado por:** Nelson Villegas.

Otro aspecto importante que se debe resaltar son las estrategias de motivación empleadas por los docentes en la implementación de la metodología, las cuáles según los estudiantes hacen las clases *muy interesantes y mantienen* captada su atención, afirmación que se ve sustentada por el 92,7% de los encuestados.



**Figura 15.** Entrevista a estudiantes de 8vo EGB  
**Elaborado por:** Nelson Villegas.

En el mismo análisis de la variable motivación, en la implementación de la clase inversa, los estudiantes reafirman la afirmación de que se ha incrementado y lo expresan bajo las características de estrategias didácticas idóneas (*se enseñan mejor las cosas, el aprendizaje ha incrementado, las clases han cobrado otro tinte, al ser más interesantes*) y en especial se hace mención a la variable de tiempo, puesto que es continua, y ellos lo denotan en los procesos de *retroalimentación*. Tal como se aseveraba en el marco teórico del presente trabajo, esta metodología contribuye al incremento de la motivación de los estudiantes y al logro de aprendizaje que ellos evidencian, “*aprendemos más*”, y que el docente está garantizando.



**Figura 16.** Entrevista a estudiantes de 8vo EGB  
**Elaborado por:** Nelson Villegas.

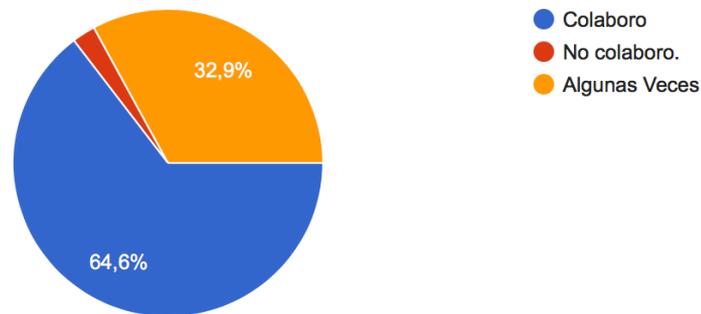
Uno de los valores que sobresalen en varias de las preguntas argumentativas, es el interés por el servicio, aspecto clave en el proceso de aprendizaje y que bajo esta metodología se vuelve primordial para la profundización de los conocimientos, uno de los argumentos de los estudiantes es: *Me gustaría destacar a todos los que ayudan en la clase y que permiten que aprendamos, compañeros y docentes*; bien argumenta:

El service learning, o aprendizaje mediante actividades de voluntariado, ha revolucionado la experiencia escolar. En colaboración con instituciones públicas y privadas, millones de jóvenes realizan trabajos útiles y solidarios para mejorar la calidad de vida de la comunidad en la que viven.

Todas estas innovaciones educativas contribuyen a desarrollar la sensibilidad empática. El supuesto tradicional de que «el conocimiento es poder» y se usa para el beneficio personal se está enfrentando, al menos en algunos sistemas escolares, a la noción de que el conocimiento es una expresión de la responsabilidad común por el bienestar colectivo de la humanidad y del planeta como un todo. (Rifkin, 2010, pp. 19-53)

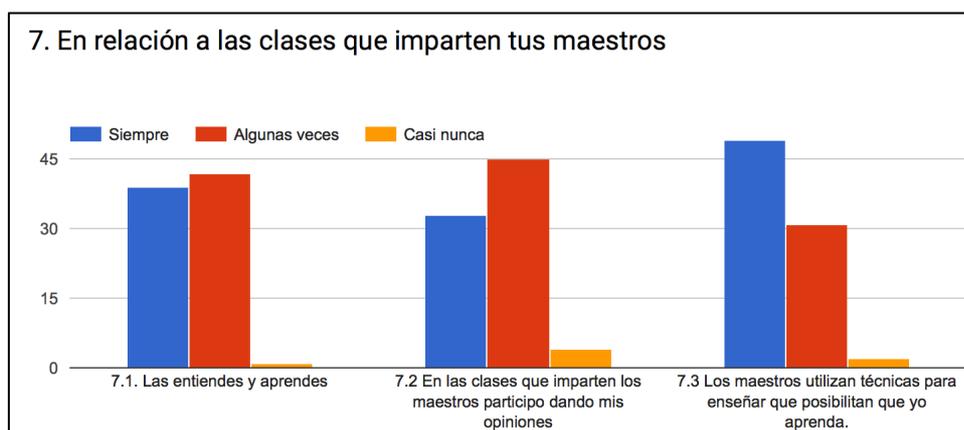
## 6. Cuando otro estudiante necesita ayuda para la realización de una tarea escolar yo.

(82 respuestas)

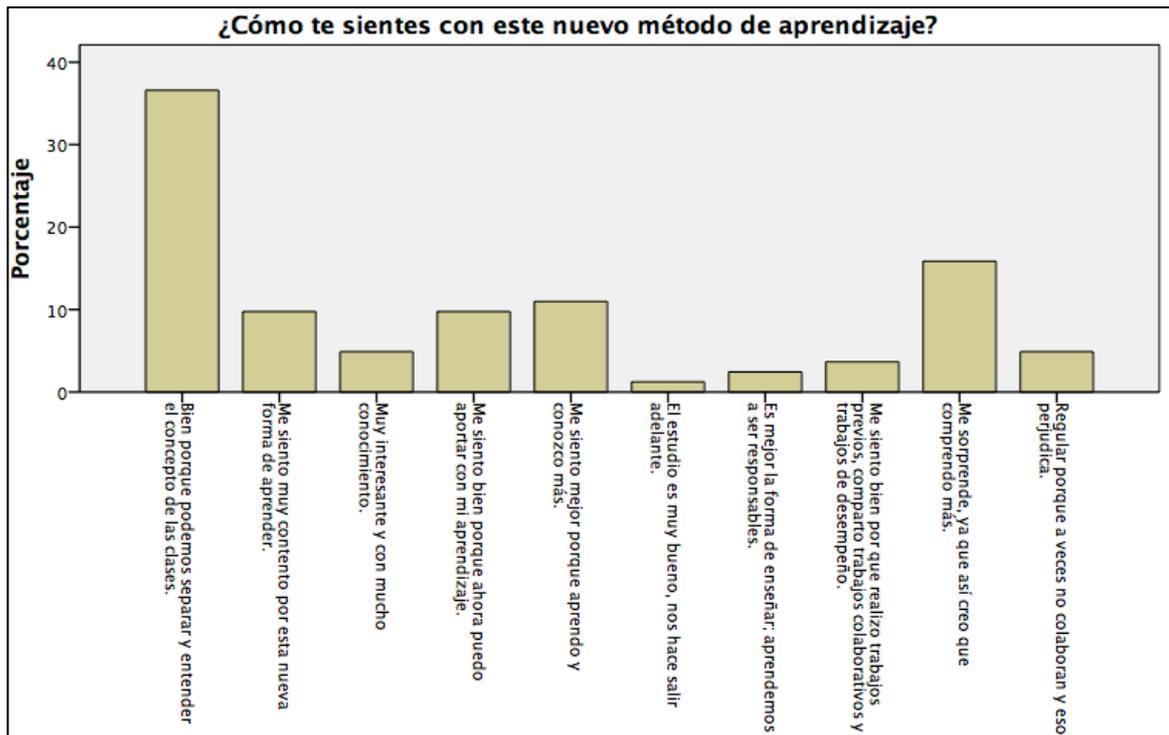


**Figura 17.** Entrevista a estudiantes de 8vo EGB  
Elaborado por: Nelson Villegas.

No todo se enmarca en el rango de lo positivo, existen aspectos por mejorar, la mitad más uno de los estudiantes expresa que “*algunas veces*” las clases son comprendidas por ellos y aprendidos los conocimientos, no obstante dentro del mismo grupo se afirma (55% de los discentes) que existe una participación activa por parte de ellos en el proceso de construcción del conocimiento; de igual manera se hace mención a que *los maestros utilizan técnicas para enseñar que posibilitan que ellos aprendan*, según el 60% de los encuestados, lo que les permite sentirse *bien porque pueden separar y entender el concepto de las clases*. Sin embargo es importante mencionar que pese a las múltiples estrategias que se utilicen, lo que se debe garantizar en primer lugar es el logro de los aprendizajes, situación que muy bien exponen los discentes al decir que falta más en la comprensión, pese a su participación activa y a la creación de un ambiente más recursivo para el proceso de aprendizaje y del trabajo colaborativo como elemento de construcción axiológica. Es un aspecto que se debe trabajar y tal vez seguir en la línea planteada por los mismos educandos más adelante, aclarar conceptos y otorgar más participación (Kim, Kim, Khera, & Getman, 2014).



**Figura 18.** Entrevista a estudiantes de 8vo EGB  
Elaborado por: Nelson Villegas.



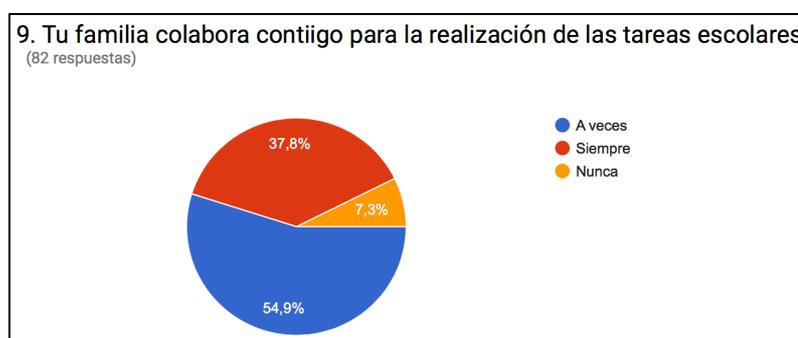
**Figura 19.** Entrevista a estudiantes de 8vo EGB  
**Elaborado por:** Nelson Villegas.

En el ámbito de las tareas, se decantan datos de ser bastantes, el 69,5% lo afirma; no es un aspecto negativo ya que al mismo tiempo se menciona la característica de fáciles, interesantes, además que fomentan la investigación, esto basado en los datos otorgados por los mismos encuestados – representantes legales y estudiantes. En muchas de las ocasiones las tareas se relacionan más con procesos de análisis y lectura de videos, cuya finalidad es despertar la duda científica en los estudiantes y por medio de la estructura metodológica de la clase se profundiza dichos conocimientos adquiridos mediante el análisis, la síntesis, la evaluación y la creación, procesos que se fraguan en la actividad colaborativa entre sus pares (De Araujo, Otten, & Birisci, 2017).



**Figura 20.** Entrevista a estudiantes de 8vo EGB  
**Elaborado por:** Nelson Villegas.

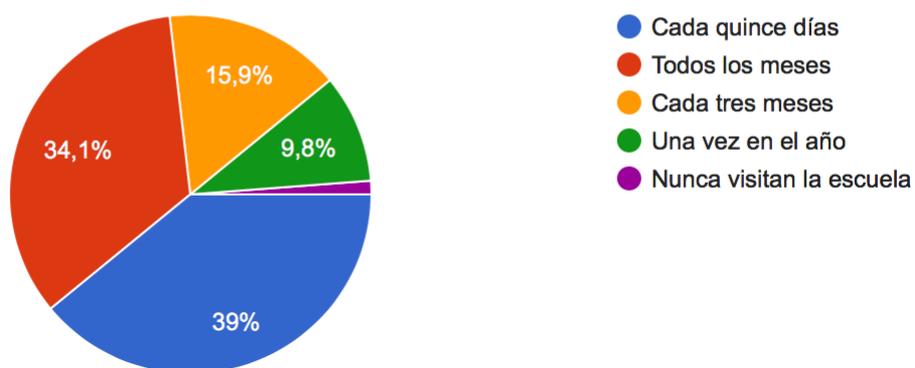
Lo importante es que los representantes legales se encuentran inmersos dentro del proceso de aprendizaje, no siempre y tampoco de la mayoría, pero sí del 54,9% de los estudiantes, así como su asiduidad en la asistencia al establecimiento educativo para el seguimiento del proceso de aprendizaje de sus representados, según el 73% de los discentes entre que asisten cada quince días (39%) y cada mes (34%); con lo que se destaca la dinámica que promueve la clase inversa y su vinculación con la comunidad local, a través de los padres y madres de familia, cabe mencionar la socialización continua de los proyectos de desempeño que los estudiantes realizan para dar a conocer sus aprendizajes alcanzados durante el bloque curricular.



**Figura 21.** Entrevista a estudiantes de 8vo EGB  
Elaborado por: Nelson Villegas.

10. Con que frecuencia tu familia visita la escuela para conocer tus resultados de aprendizaje y comportamiento.

(82 respuestas)



**Figura 22.** Entrevista a estudiantes de 8vo EGB  
Elaborado por: Nelson Villegas.

### 3.3 Resultados de las observaciones áulicas

Lo expuesto por estudiantes y representantes legales se ve plasmado a través de las visitas áulicas realizadas a la clase de matemáticas en 8vo A, ciencias naturales en 8vo B e inglés en 8vo C; de lo observado en los paralelos, en dos de las tres clases, se puede enunciar lo siguiente en las siguientes categorías de análisis, aquello que sobresale como excelente y por ende garantiza la implementación de la metodología; aquello que se debe mejorar, y afecta el proceso de implementación de la clase inversa de manera óptima; y aquello que no se observó en la clase, que es parte de la metodología y que el docente aún no lo ha asumido como tal:

**Tabla 9.** Observación Áulica

Escala valorativa	Observaciones
<p>Aquello que sobresale como excelente:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la mayoría de las clases observadas se percibe una gran asimilación de la nueva metodología.</li> <li>• Se denota un cambio de paradigma educativo entre los docentes, esto se percibe a través de los procesos centrados en la comprensión más que en la memorización.</li> <li>• Existe un aprendizaje contextualizado, así como estrategias de motivación que permitan una mejor participación de los estudiantes y organización dentro del proceso de aprendizaje.</li> <li>• Las actividades buscan el desarrollo del pensamiento crítico, así como fomentan el desarrollo de la creatividad por parte de los discentes.</li> <li>• La evaluación es formativa y se realiza de manera continua, sin que los estudiantes la perciban como un espacio que se debe experimentar con temor y rechazo.</li> <li>• La disciplina se enmarca en características positivas, se busca resaltar los aciertos de los estudiantes, más que actuar de manera punitiva y fomentando el rechazo del proceso formativo entre los educandos. Una relación positiva entre docentes y estudiantes, lo que permite que se denote una convivencia más armónica entre los miembros del aula.</li> <li>• Los estudiantes se perciben centrados en el proceso de aprendizaje; el trabajo colaborativo se percibe como una estrategia que permite generar aprendizajes significativos así como fomentar valores como la responsabilidad, el respeto y el servicio.</li> </ul>
<p>Aquello que se necesita mejorar:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el caso de la organización al ingreso del salón, las estrategias de motivación y valoración del trabajo previo no se perciben constituidas en el proceso de ingreso al aula por parte de los docentes, se presenta mucho desorden y poco énfasis en el cambio de ambientes, del pasillo al salón de clases, así como la inducción a que se viva de verdadera manera cada momento de la clase;</li> <li>• Se denota cierta improvisación en el desarrollo de la clase, por lo que se debería</li> </ul>

	<p>evitar dar por supuesto algunas actividades y plasmarlas en el plan de clases, no se lo tiene a mano para seguir lo planificado; no están visibles los procesos que se van a llevar dentro del aula para el logro de comprensiones perdurables;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se plantea el objetivo de aprendizaje al inicio de clases, así como no se busca construirlo en consenso con los estudiantes;</li> <li>• El tiempo debe ser tomado más en cuenta, pues es un instrumento clave en el proceso de aprendizaje para potenciar la autorregulación en los estudiantes, así como marcar lo dinámico en el logro de los retos de aprendizaje establecidos por el docente;</li> <li>• La limitación de los docentes en mantener su centro en los contenidos, las destrezas y/o el libro de texto;</li> <li>• Dificultades para identificar grandes ideas y comprensiones perdurables para orientar las clases;</li> <li>• Dificultad interna hacia la aparente necesidad de recursos para aplicar el modelo eficientemente, por ejemplo: no cuentan con los recursos tecnológicos en el aula y no todos los niños tienen acceso a internet, no existen copiadoras para reproducir material didáctico e informativo, no funcionan los ventiladores de las aulas, entre otros;</li> <li>• Un conocimiento somero sobre las grandes Ideas -comprensiones perdurables-, la finalidad del trabajo previo, como actividad de motivación a la curiosidad científica del estudiante, mas no como respuesta a la gran idea a trabajar en clases;</li> <li>• Limitaciones en la formulación de preguntas esenciales y preguntas guías, las unas orientan el pensamiento crítico las otras el pensamiento lógico;</li> <li>• Insuficiente preparación de los docentes desde lo metodológico y teórico para la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje que propicie la activación creadora y participativa de dicho proceso;</li> <li>• Insuficiencias por parte de los docentes en la atención a las diferencias individuales, la diversidad y la inclusión educativa;</li> </ul>
<p>Lo que no se observó:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Trabajo Individual con los materiales listos antes de que los estudiantes ingresen al aula.</li> <li>• Dos de los tres docentes no estaban en la puerta con la predisposición para dar la bienvenida a los estudiantes y verificar el desarrollo del Trabajo Previo antes de que el estudiante entre al aula</li> <li>• Los tres profesores tienen casos de inclusión educativa, pero uno de los tres, atiende a los estudiantes con necesidades educativas especiales (orientadas o no a la dificultad), a través de adaptaciones en el plan de clases, promulgando experiencias acordes al estilo de aprendizaje y vinculando a los 3 estudiantes que conforman su paralelo mediante estrategias de aprendizaje colaborativo.</li> <li>• No se observa el Objetivo de Aprendizaje planteado al inicio de la lección, así como en uno de los docentes no se percibió claramente una conexión clara entre los indicadores de evaluación, las “Grandes Ideas” y las “Destrezas” que buscan ser desarrolladas en el plan.</li> </ul>

**Elaborado por:** Nelson Villegas.

La triangulación metodológica de los instrumentos aplicados permitió desde un análisis reflexivo establecer las ideas rectoras que caracterizan la necesidad de transformar el objeto de la investigación; el proceso de enseñanza aprendizaje y desde la clase inversa como potenciadora de este proceso, así en la aplicación de los instrumentos que responde a las entrevistas realizadas, tanto a un grupo focal de padres de familia como al 100% de los estudiantes, así como la observación áulica, se percibe que los docentes aplican la metodología con resultados positivos, observando cambios importantes en cuanto al interés de los estudiantes y la dinámica constructiva del aprendizaje colaborativo. Se percibe en lo observado que los docentes no han perdido la motivación y que están abiertos al cambio; así como los estudiantes se adaptan rápidamente al cambio, muestran una predisposición y participación excelente en el aprendizaje colaborativo, lo que se puede denotar de las múltiples afirmaciones sobre la importancia de lo colaborativo.

Sin embargo, la principal dificultad que se logra detectar es la limitación de los docentes en mantener su centro en los contenidos, las destrezas y/o el libro de texto; les cuesta mucho identificar grandes ideas y comprensiones perdurables para orientar las clases; pocos son los maestros que no muestran dominio de los contenidos, destrezas ni comprensiones de las asignaturas, otros extrapolan la dificultad interna hacia la aparente necesidad de recursos para aplicar el modelo eficientemente, por ejemplo: no cuentan con los recursos tecnológicos en el aula y no todos los niños tienen acceso a internet, no existen copiadoras para reproducir material didáctico e informativo, no funcionan los ventiladores de las aulas, entre otros.

En un número considerado de clases se percibe que el *manejo de grupo* es un factor que dificulta la implementación del modelo; así como desarrollar un mayor dominio de conocimientos sobre las grandes Ideas -comprensiones perdurables-, la finalidad del trabajo previo, como actividad de motivación a la curiosidad científica del estudiante, mas no como respuesta a la *gran idea* a trabajar en clases; la formulación de *preguntas esenciales* y *preguntas guías*, las unas orientan el pensamiento crítico las otras el pensamiento lógico; y la manera de hacer visible el aprendizaje, sin caer en la educación memorística. Igualmente es importante que se profundice la difusión de la metodología entre los representantes legales, con la finalidad de que se convenzan de los logros que se pueden alcanzar con la clase inversa y los grandes aprendizajes que sus representados se encuentran desarrollando, los cuales van más allá de grabar datos y buscar la promoción, sino que se centran en la comprensión.

El análisis realizado como resultante de la aplicación, su triangulación permite aseverar la necesaria búsqueda de alternativas que posibiliten al docente desarrollo de capacidades pedagógicas como académicas, didácticas, perceptivas, comunicativa, entre otras que posibiliten la profesionalización y con ellas el cumplimiento de los estándares de calidad de la educación planteados por el Ministerio de Educación del Ecuador. Por lo que se justifica el diseño de una metodología educativa que tenga como sustento la clase inversa, para solución del problema y transformación del objeto de la investigación.

#### **4. PROPUESTA**

**“Metodología para potenciar el proceso de los aprendizajes de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Réplica Aguirre Abad de la ciudad de Guayaquil”**

#### 4.1 Introducción.

El término metodología es uno de los más recurrentes en la práctica y la teoría pedagógica, sin embargo no siempre resulta claro el alcance de dicho término, ni su connotación en el marco de la actividad científico-pedagógica.

Por otra parte en la literatura científica el concepto de metodología ha tenido múltiples definiciones que varían en dependencia del plano desde el cual se establecen. En este sentido puede ser entendida en un plano general, particular o específico en cualquiera de los cuales se vincula a la utilización del método.

Así se aprecia que en el plano más general la metodología se define como el estudio filosófico de los métodos del conocimiento y transformación de la realidad, la aplicación de los principios de la concepción del mundo al proceso del conocimiento. En este caso el término se refiere a una disciplina filosófica relativamente autónoma y destinada al análisis de las técnicas de investigación adoptadas en una ciencia o en un conjunto de ellas.

Por otro lado la metodología vista en un plano más particular incluye el conjunto de métodos, procedimientos y técnicas que responden a una o varias ciencias en relación con sus características y su objeto de estudio. En este sentido la metodología es elaborada al interior de una o varias disciplinas y permite el uso cada vez más eficaz de las técnicas y procedimientos de que disponen a fin de conocer más y mejor al objeto de estudio, pero sobretodo de transformarlo, ya que el fin de este es evolucionar.

En un plano más específico significa un sistema de métodos, procedimientos y técnicas que regulados por determinados requerimientos nos permiten gestionar y ordenar de mejor manera nuestro pensamiento y nuestro modo de actuación para obtener determinados propósitos cognoscitivos, socioemocionales, axiológicos y actitudinales. Así en el caso que nos ocupa una **metodología para potenciar el proceso de los aprendizajes de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Réplica Aguirre Abad de la ciudad de Guayaquil.**, a través del proceso de formación continua del equipo docente, para dar respuesta al problema y objetivos de la investigación.

Desde esta perspectiva la metodología que se construye tiene como objetivo: Ofrecer a los directivos y docentes de la institución educativa Réplica Aguirre Abad, el instrumental necesario para el fortalecimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes de octavo

año de Educación General Básica, a través de la clase inversa como sustento de una metodología aplicada en espacios de formación continua para los docentes.

#### **4.2 Fundamentación.**

Una metodología en la Ciencia Pedagógica, tiene una connotación significativa al designar el sistema de vías de las que se vale el educador para dirigir la educación de sus alumnos, es decir para dirigir el proceso de apropiación por parte del educando de los conocimientos, hábitos, habilidades, valores sentimientos, rasgos de la personalidad, entre otros, que constituyen la parte de la cultura elaborada por la sociedad que se selecciona como contenido de la educación, por considerarse parte de los fines y objetivos que el colectivo se plantea en determinado contexto educativo-social y que la escuela se responsabiliza con su alcance.

De esta manera una metodología educativa involucra tanto al docente como al discente y también a la familia, en interacción propician una comunidad de aprendizaje, compartiendo y produciendo saberes que desde un prisma humanista y holístico tributa al desarrollo del proceso docente educativo.

El diagnóstico realizado a los estudiantes de octavo año de Educación General Básica de la institución educativa, Réplica Aguirre Abad de la ciudad de Guayaquil permitió conocer el estado inicial del proceso de enseñanza aprendizaje presente en estos discentes y las acciones de dirección y organización por parte de las autoridades y docentes.

De esta manera se pudo corroborar que como regularidades generales se evidencian las siguientes:

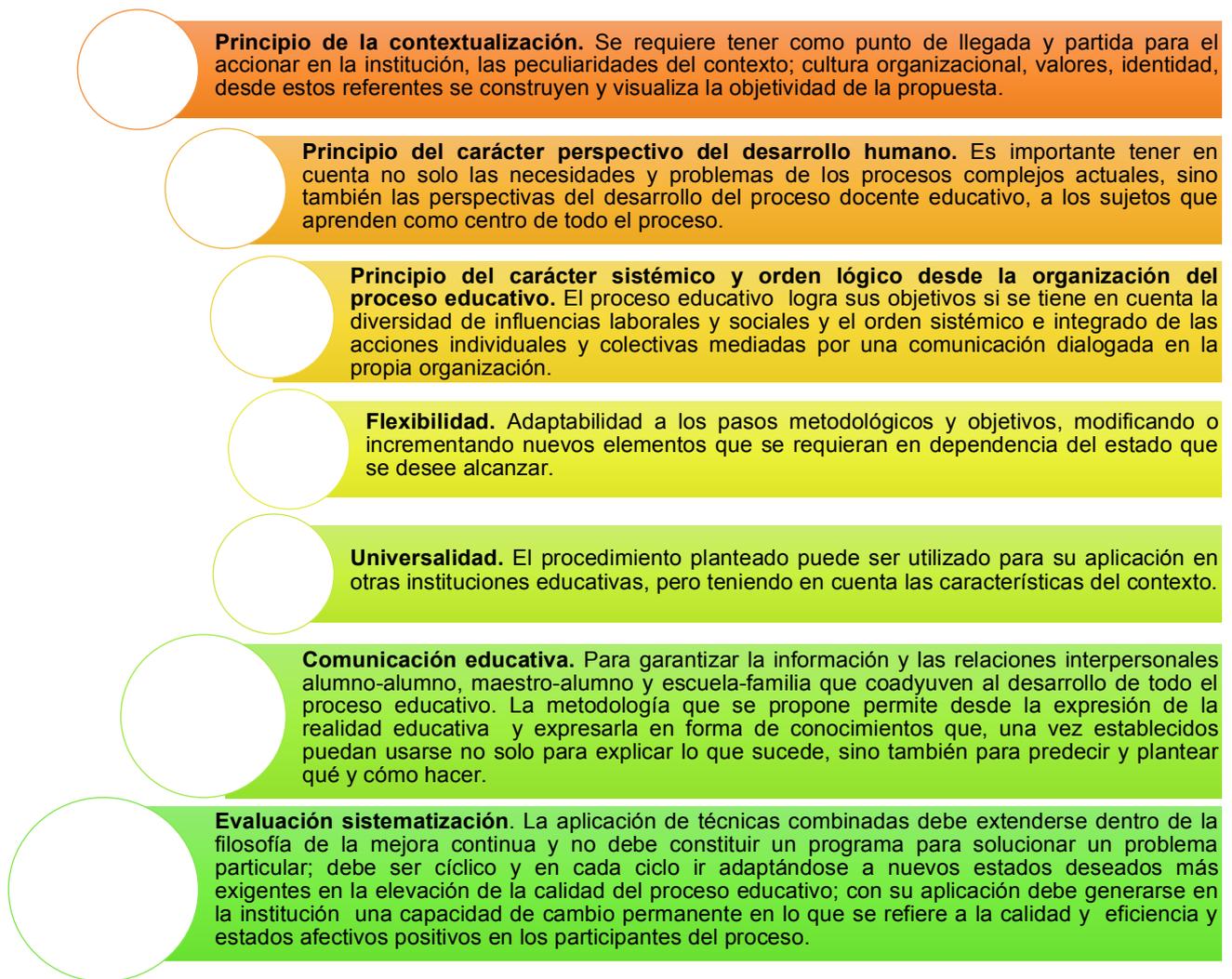
- En el caso de la organización al ingreso del salón, las estrategias de motivación y valoración del trabajo previo no se perciben constituidas en el proceso de ingreso al aula por parte de los docentes, se presenta mucho desorden y poco énfasis en el cambio de ambientes, del pasillo al salón de clases, así como la inducción a que se viva de verdadera manera cada momento de la clase;
- Se denota cierta improvisación en el desarrollo de la clase, por lo que se debería evitar dar por supuesto algunas actividades y plasmarlas en el plan de clases, no se lo tiene a mano para seguir lo planificado; no están visibles los procesos que se van a llevar dentro del aula para el logro de comprensiones perdurables;

- No se plantea el objetivo de aprendizaje al inicio de clases, así como no se busca construirlo en consenso con los estudiantes;
- El tiempo debe ser tomado más en cuenta, pues es un instrumento clave en el proceso de aprendizaje para potenciar la autorregulación en los estudiantes, así como marcar lo dinámico en el logro de los retos de aprendizaje establecidos por el docente;
- La limitación de los docentes en mantener su centro en los contenidos, las destrezas y/o el libro de texto;
- Dificultades para identificar grandes ideas y comprensiones perdurables para orientar las clases;
- Dificultad interna hacia la aparente necesidad de recursos para aplicar el modelo eficientemente, por ejemplo: no cuentan con los recursos tecnológicos en el aula y no todos los niños tienen acceso a internet, no existen copiadoras para reproducir material didáctico e informativo, no funcionan los ventiladores de las aulas, entre otros;
- Un conocimiento somero sobre las grandes Ideas -comprensiones perdurables-, la finalidad del trabajo previo, como actividad de motivación a la curiosidad científica del estudiante, mas no como respuesta a la gran idea a trabajar en clases;
- Limitaciones en la formulación de preguntas esenciales y preguntas guías, las unas orientan el pensamiento crítico las otras el pensamiento lógico;
- Insuficiente preparación de los docentes desde lo metodológico y teórico para la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje que propicie la activación creadora y participativa de dicho proceso; e
- Insuficiencias por parte de los docentes en la atención a las diferencias individuales, la diversidad y la inclusión educativa.

Así se considera oportuno plantear una metodología educativa que potencie el proceso educativo en este nivel de enseñanza por lo que se considera que la misma, su estructura y aplicación ofrece las vías para que tanto los docentes como discentes y familias en acciones integradas posibiliten el cumplimiento de los estándares de calidad educativa.

#### **4.3 Elementos que intervienen en la estructura de la metodología.**

En la construcción y aplicación de la metodología se tiene en cuenta los siguientes principios:



**Figura 23.** Principios de la metodología  
**Elaborado por:** Nelson Villegas.

#### 4.4 Estructura de la metodología.

La metodología tiene como fundamento general el mejoramiento del proceso educativo, donde se tiene como punto de partida los resultados del diagnóstico realizado a estudiantes y docentes, así como sus posibilidades de influencias en el propio desarrollo del enseñar y aprender, en dependencia de ello se hace necesario presentar una lógica de actuación de los implicados en el proceso educativo; docentes, discentes y familias.

La metodología se configura didácticamente con los referentes epistemológicos y el diagnóstico de esta investigación, se despliega en tres fases, que interactúan entre sí y se desarrollan de manera permanente, a lo largo de todo el proceso educativo.

#### 4.4.1 Fase preactiva. Comprensión preparación

Es un proceso constructivo de reestructuración mental de los involucrados en la problemática educativa, en este plano se fundamenta la participación en la concientización por los participantes, del contexto que demanda su comportamiento social por un lado, y por otro se trata de la conciencia que va adquiriendo de los recursos con que cuenta.

Permite la preparación para la acción, se trata de armonizar desde la socialización un sistema de trabajo que logre preparación adecuada para el cumplimiento de las acciones previstas. En ella se significa la cultura y las características del contexto educativo donde se desenvuelve.

**Objetivo:** Crear las condiciones necesarias para lograr el estado deseado del proceso educativo.

**Técnica que se utiliza.** Trabajo previo. El equipo de docentes guías de la institución educativa va a remitir los siguientes insumos a los docentes con la finalidad de activar la curiosidad científica sobre la clase inversa, la educación para la comprensión y el manejo efectivo del aula:

- “Dale la vuelta a tu clase” de Bergmann y Sams (2014) págs. 25 – 40.
- “Dimensiones del aprendizaje” de Marzano y Pickering (2005) págs. 15 – 28.
- “Las dimensiones de la comprensión” de Stone (1999). Págs. 127 – 140.

**Participan:** docentes y autoridades.

- a) Este taller lo realizará cada docente y autoridad de manera individual como un proceso personal de auto preparación y también el debate para determinar la manera de conducir las actividades a desarrollar. Se requiere como característica fundamental, conocer la realidad y desde esta se despliega la lógica de prepararse para educar, anticipándose al cambio y aprendizaje, se manifiesta en la capacidad de ir configurando, las cualidades, valores, identidad necesarias que conlleven a las riquezas del proceso educativo.
- b) Para complementar se llevará a cabo el planteamiento de interrogantes bajo las características de esenciales sobre el recurso leído, con la finalidad de que se planteen todas las dudas posibles sobre el tema en estudio. (Swartz, Costa, Beyer, Reagan, & Kallick, 2008, pp. 159-204)

Este espacio se utiliza como un momento en el que cada docente y directivo, mediante un proceso de autoformación, profundiza en teorías que complementa y contribuya a la óptima

implementación de metodologías que garanticen el fortalecimiento del proceso de aprendizaje, en este caso específico de la clase inversa como sustento metodológico para el fortalecimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica.

#### **4.4.2 Fase interactiva. Dinámica específica.**

En esta fase se produce un interactivo que implica en el proceso educativo; cada sujeto desempeña determinado rol, esta posición hace que se vaya cualificando el proceso docente educativo; siendo cada vez más efectivo el tiempo y el espacio donde se realiza, se construye y reconstruye dialécticamente y de forma constante en el presente, pero con un arsenal de valores, se trazan y transforman en lo necesario las pautas de la cultura educativa que los hacen distintivos.

Es un proceso que, aunque tiene espacios de individualidad, no ocurre en un 100%, sino que se fortalece con el aprendizaje colaborativo (Johnson, Johnson, & Holubec, 1999), con la finalidad de ganar un comportamiento que en la institución refleje liderazgo y en gran medida cultiva una cultura que distingue el proceso educativo que trasciende los aprendizajes.

**Objetivo.** Planificar y desarrollar las actividades necesarias que permitan dar respuestas a los resultados del diagnóstico.

Se despliega en cuatro etapas: Trabajo individual, Trabajo Colaborativo, Aprendizaje de grupo y Proyecto de desempeño.

**Técnicas utilizadas.** Resolución de problemas, rutinas de pensamiento, análisis de causa y efecto y aprendizaje basado en proyectos.

##### **a) Trabajo individual**

- Según los elementos detectados en el proceso de investigación, se utiliza la rutina de pensamiento “el semáforo” (Perkins, 1997), para iniciar un proceso de priorización y jerarquización:
  - En el color rojo aquellos problemas que requieren mayor atención por parte de cada uno de los miembros de la comunidad educativa.

- En el color amarillo se ubican todas las dificultades sencillas de resolver.
- En el color Verde se describen aquellas posibles soluciones a las dificultades detectadas, con los posibles responsables.

## **b) Trabajo colaborativo**

- Se conforman grupos entre los diferentes docentes y autoridades de la institución educativa. Los grupos deben ser de 5 personas máximo;
- Jerarquizar individualmente las dificultades detectadas de mayor a menor grado de dificultad, utilizando la técnica de *Ishikawa* (Cantú Delgado, 2006) para el efecto:
  - Identificar el problema aquello que surge como efecto de algo que se requiere mejorar, potenciar, cambiar o innovar.
  - Escribir el problema identificado en la parte extrema derecha del papel, puede ser a la altura del centro de la hoja y dejar espacio para el resto del Diagrama hacia la izquierda. Se pone en una forma, sea cuadro, círculo, etc.; la dificultad detectada.
  - Dibujar y marcar las espigas principales, las cuales representan las causas.
  - Realizar una lluvia de ideas de las causas del problema, el objetivo es definir aquellos aspectos que son causa y cuáles son sus efectos, de tal manera que se pueda establecer posteriormente respuestas efectivas que permitan cambios radicales.
  - Identificar las causas más probables, pues la finalidad es llegar hasta el meollo del asunto, incluso se puede caracterizar de manera particular a las dificultades que sean más posibles.
  - Cuando las ideas ya no puedan ser identificadas, se procede a realizar un análisis más a fondo del Diagrama para identificar situaciones adicionales de no estar estableciendo las categorías adecuadas de problemas.
  - Se dibuja la versión final de la priorización, con las causas principales de ese problema y todos los efectos de igual categoría que de ellos se desprenden para ocasionar la principal o principales dificultades que impiden la implementación óptima de la metodología de la clase inversa para potenciar el proceso de los aprendizajes de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica de la institución educativa y a su vez de todos los discentes.
- Por áreas establecer estrategias de mejora para las dificultades que se han presentado durante el proceso de investigación. Para ello se debe tener presente lo siguiente:
  - Los objetivos deben atender a los problemas que han sido categorizados.

- Las metas deben ser coherentes con los objetivos y los problemas planteados.
- Las acciones deben tener las características de medibles, ejecutables, vinculantes y participativas; así como guardar relación con las metas propuestas.

### **c) Aprendizaje de grupo**

- Para la definición de las estrategias que ayudarán a dar respuestas a las dificultades detectadas se realiza la rutina de pensamiento “3, 2, 1, puente” (Perkins, 1997):
  - En los grupos se escriben 3 estrategias de solución ante las dificultades, 2 posibles dificultades que se presentarían ante la aplicación de esas estrategias y 1 metáfora o analogía acerca de la relación entre los problemas y las posibles soluciones. Una vez terminado pondrán en común con el resto de los grupos sus pensamientos.
  - A continuación, entre grupos se plantean nuevamente posibles “peros” a las estrategias planteadas por uno u otro grupo.
  - Nuevamente se vuelven a completar la tabla con el 3, 2,1.
  - En un último intercambio se socializa el pensamiento inicial y el nuevo, explicando cómo y por qué las estrategias que se proponen, así como de qué manera pueden dar respuesta a los problemas detectados.

### **d) Proyecto de desempeño**

- Se elaboran los planes de mejora para las dificultades detectadas;
- Los planes de mejora se ven enriquecidos por indicadores de logro a corto plazo, así como técnicas e instrumentos de medición;
- Se proceden a organizar estrategias de socialización de la metodología, a través de los espacios digitales, culturales y físicos, con la finalidad de vincular a la comunidad educativa y local;
- Se elabora un cronograma de espacios socioculturales, basado en los proyectos de desempeño estipulados para el término de cada parcial, con la finalidad de establecer plenarias de intercambio entre la comunidad local y los estudiantes.

#### **4.4.3 Fase Postactiva. Evaluación sistematización.**

Esta fase es sustantiva, en ella se muestran los resultados de las anteriores, se conoce hasta donde se ha llegado, refleja cómo se ha cumplido la calidad de los pasos de las fases

anteriores y el grado de participación e implicaciones de los docentes, discentes y familias; sujetos que aprenden, caracteriza la evaluación, teniendo como puntos de atención una evaluación de diagnóstico y formativa. La pertinencia, el rendimiento, efectos y sostenibilidad de los resultados; prácticas mejoradas, desarrollo de valores y de la cultura educativa.

Es esencial llegar a describir cómo se ha dado el proceso evaluativo; es sistemático de recolección y análisis de la información, destinado a describir la realidad y emitir juicios de valor sobre su adecuación a un patrón o criterio de referencia establecido como base para la toma de decisiones. Evaluar- sistematizar, es participar en la construcción de un tipo de conocimiento axiológico, interpretando la información, estableciendo visiones no simplificadas de la realidad y facilitando la generación de una verdadera cultura evaluativa, donde los participantes del proceso educativo son los encargados de dirigir y realizar las acciones siendo también protagonistas de todo el proceso evaluativo.

Dentro del contexto del monitoreo y de evaluación la retroalimentación es al mismo tiempo un producto y un proceso, en cuanto a resultado se refiere a la información que genera mediante el monitoreo y la evaluación y son transmitidas a las partes para quienes pueda resultar pertinente y útil; comprende las comprobaciones, conclusiones, recomendaciones y enseñanzas extraídas de la ejecución de las diferentes fases, que van significando y cualificando el funcionamiento del proceso de enseñar y aprender que distingue un proceso complejo.

En esta fase se deben utilizar técnicas para la evaluación sistemática que se realiza, como:

- Encuestas a estudiantes para conocer sus puntos de vistas relacionados con el proceso educativo; como enseñan los docentes y cómo ellos aprenden.
- Entrevistas en profundidad a los docentes para conocer los métodos y técnicas que utilizan así como otros recursos metodológicos que permitan activar el proceso de enseñanza aprendizaje. También la participación de la familia en el proceso docente educativo.
- Encuesta a la familia para conocer su participación en los aprendizajes de sus hijos.
- Cuadro comparativo entre las notas del último año lectivo y las del 1er quimestre del año lectivo en curso.

El análisis y relación entre las técnicas a utilizar permite reflexionar e integrar los resultados para determinar el estado del cumplimiento de las acciones previstas y el grado de

interiorización por parte de los docentes, en relación al proceso de implementación de la metodología en la unidad educativa.

La metodología que se propone es factible de aplicar a otras instituciones pero debe partir del diagnóstico de la situación actual y el contexto educativo de que se trate. En el caso de la actividad modelo que se viene realizando para efecto de continuidad con la metodología de espacios de investigación, formación continua y acciones de mejora se aplica el siguiente proceso de sistematización y evaluación continua.

**Objetivo.** Valorar el proceso de implementación de espacios de investigación, formación continua y diseño de acciones de mejora, por medio del impacto en la práctica educativa (OS<sup>3</sup>1 Planificación microcurricular; OS2 Grado de satisfacción de estudiantes-representantes legales, OS3 Observaciones áulicas, OS4 Cuadro comparativo de notas) a fin de incorporar esta metodología como política institucional, y Buena Práctica a socializarse con otros establecimientos fiscales.

La sistematización de las acciones en los espacios de investigación, formación continua y diseño de acciones de mejora, presenta tres etapas: 1) Comprensión e interpretación de la experiencia; 2) Diálogo simultáneo; y, 3) Consulta participativa.

La etapa de “Comprensión e interpretación de la experiencia” implica el relato de experiencia vivida sobre la base de la revisión de la documentación acumulada a lo largo de cada parcial de aplicación de las diferentes técnicas, estrategias e instrumentos. El producto de esta etapa es la “Historia de la Experiencia” que narra la práctica educativa en procura de visualizar la unidad del proceso en su contexto. Para esto se plantean las siguientes interrogantes:

**Tabla 10.** Instrumento de la etapa 1

Preguntas/Ítems	Relato
Nombre del docente relator	
Área/Asignatura	
Grado/Año	
Fecha	
¿Qué hice?	
¿Para qué lo hice?	
¿Cómo lo hice?	
¿Con qué lo hice?	
¿Qué cambios he observado en mi práctica educativa?	
¿Qué cambios he observado en mis estudiantes?	
¿Cuál es mi reflexión acerca de lo vivido?	

<sup>3</sup> Objeto de Sistematización

¿Cómo puedo mejorarlo?

Elaborado por: Nelson Villegas

La siguiente etapa es el “Diálogo simultáneo”, el cual implica la valoración de las opiniones de los actores del proceso de aprendizaje respecto a la metodología de espacios de investigación, formación continua y acciones de mejora. Se busca recoger percepciones y validar el impacto para la realimentación del proceso que se está llevando a cabo. Para ello se debe tener presente el siguiente instrumento como guía.

**Tabla 11.** Instrumento de la etapa 2

<b>Lugar y Fecha:</b>			
<b>Moderador:</b>			
<b>Relator:</b>			
<b>Participantes (Grupos de interés):</b>			
<b>Nombres completos</b>		<b>Tipo de Informante Clave</b>	
<b>Desarrollo de la sesión focal</b>			
Pregunta Generadora	Relato	Actitud General Observada	
		Favorable	Desfavorable
1. ¿Qué cambios han observado en los estudiantes/hijos/profesores como resultado de los espacios de investigación, formación continua y acciones de mejora implementados por docentes y autoridades?			
2. Desde mi rol como estudiante/docente/padre de familia ¿Qué acciones dieron mejores resultados? ¿Por qué?			
3. Desde mi rol como estudiante/docente/padre de familia ¿Qué acciones no funcionaron tan bien como lo esperaban? ¿Por qué?			
4. Desde mi rol como estudiante/docente/padre de familia ¿Cómo podemos en conjunto, mejorar la experiencia de innovación?			

Elaborado por: Nelson Villegas

Por último, La etapa de “Consulta participativa” implica la valoración de la actitud del profesorado hacia estos espacios de investigación, formación continua y acciones de mejora al término del primer quimestre. Mediante un Informe de resultados de la aplicación de la Escala de Actitud, se podrá valorar al profesorado y autoridades, según su filiación o rechazo ante los espacios de investigación, formación continua y acciones de mejora, con el fin de tomar los ajustes que correspondan a fin de asegurar la mejora continua en pro del el fortalecimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica. El instrumento que se utilizaría sería el siguiente:

**Tabla 11.** Instrumento de la etapa 3

**Instrumento para determinar la actitud del personal docente y autoridades frente a la implementación de la metodología de espacios de investigación, formación continua y acciones de mejora.**

**Instrucción:** Seleccione según corresponda, en función de cada afirmación. Conteste de manera sincera; sus respuestas permitirán retroalimentar el proceso de innovación, así como a la toma de decisiones orientadas a su mejora y sostenimiento.

1 =Muy en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Neutral

4= De acuerdo

5 = Muy de acuerdo

Nº	Afirmaciones	Escala				
		1	2	3	4	5
	<i>Los espacios de investigación, formación continua y acciones de mejora:</i>					
1	Le han provisto de toda la información necesaria para planificar correctamente a través de la metodología de la clase inversa.					
2	Le han provisto de toda la información necesaria para planificar correctamente a través de proyectos de desempeño, desarrollar técnicas y estrategias de pensamiento crítico, así como divergente.					
3	Le han provisto de toda la información necesaria para organizar correctamente a sus estudiantes en grupos para el aprendizaje colaborativo.					
4	Le han provisto de toda la información necesaria para trabajar correctamente con sus estudiantes mediante técnicas y estrategias de manejo efectivo del aula.					
5	Le han provisto de toda la información necesaria para desarrollar estrategias de evaluación y autoevaluación (para los estudiantes) basadas en el aprendizaje visible.					
6	Han mejorado su autoestima como profesional de la docencia.					
7	Han mejorado su relación con sus estudiantes.					
8	Han mejorado su relación con sus colegas profesores.					
9	Han contribuido a mejorar los logros de aprendizaje de los estudiantes.					
10	Se han constituido en una verdadera metodología, que contribuye a una cultura de innovación y mejora continua.					

**Elaborado por:** Nelson Villegas

Con los insumos de cada fase se elaborará el Informe de Sistematización de las experiencias resultantes de la aplicación de esta metodología, con la finalidad de potenciar los logros alcanzados y establecer nuevas acciones de mejora, investigación y formación continua para aquellos aspectos que requieren ser fortalecidos.

## CONCLUSIONES

La investigación realizada permite llegar a las siguientes conclusiones:

La indagación científica permite afirmar que la clase inversa como sustento de una metodología educativa permite potenciar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de 8° año de educación general básica, de la institución educativa Réplica Aguirre Abad de la ciudad de Guayaquil; según la información brindada por los beneficiarios directos e indirectos de la metodología, estudiantes y representantes legales, mediante los instrumentos utilizados para el efecto.

Los aspectos psicológicos como características de la clase Inversa, como metodología educativa que favorece el proceso de aprendizaje de docentes y discentes se encuentran las normas de convivencia construidas en conjunto, con la finalidad de fomentar una disciplina positiva, la autorregulación y establecer espacios de convivencia armónica; y el trabajo colaborativo, como espacio de interacción entre el estudiante – grupo – docente y que busca confrontar, así como profundizar en el aspecto académico, pero también a nivel psicosocial, que en el logro de consensos e intercambio de ideas se forme el componente social y psicológico de cada miembro de la clase.

Por otra parte, los aspectos pedagógicos que se evidencian son en primer lugar el rol que desempeña el docente como mediador en la dinámica de construcción de los conocimientos y el estudiantes como protagonista; y los espacios de proyectos de desempeño, los cuales no solo fomentan la investigación entre estudiantes y docentes, sino que también promueven el pensamiento crítico, la creatividad y contextualizan el aprendizaje al desarrollar planteamientos enmarcados en la resolución de problemas de la realidad educativa y local.

Los docentes reflejan un alta predisposición para la metodología, según lo observado en clases y lo manifestado por representantes legales, así como por los estudiantes, son los miembros de la comunidad que dinamizan el proceso y quienes deben asumirlo al 100% para un óptimo desarrollo y el logro de los fines que se, por lo que se requiere de procesos de capacitación en contenidos desde lo teórico, metodológico y didáctico.

Los representantes legales en un porcentaje considerado, mantienen un acercamiento positivo con el establecimiento educativo y el proceso de aprendizaje de sus representados.

Sin embargo su comprensión de la metodología no es totalmente clara, existen algunas inconformidades, especialmente sobre el tema de notas y el trabajo colaborativo.

El trabajo colaborativo, el trabajo individual, el trabajo previo y el proyecto de desempeño, son los espacios mayormente valorados por los estudiantes, por sus grandes aportes en la comprensión de conocimientos, por la interacción entre pares y por su vinculación con la comunidad educativa, así como la comunidad local.

Para la solución del problema y la transformación del objeto de la investigación se diseñó una metodología, en el marco de la misma clase inversa, y fruto de los resultados obtenidos en el presente estudio, como vía para el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje en los discentes de octavo año de educación general básica de la institución educativa Réplica Aguirre Abad.

## RECOMENDACIONES

El proceso de investigación sobre la clase inversa y su implementación en el Réplica Aguirre Abad, sugiere que se tenga presente para optimizar la metodología y potenciarla, así como para próximos estudios al respecto lo siguiente:

- Se denota cierta improvisación en el desarrollo de la clase, por lo que se debería evitar dar por supuesto algunas actividades y plasmarlas en el plan de clase, así como es útil tenerlo a mano para seguir lo planificado, con la finalidad de un óptimo desarrollo de la gestión del conocimiento establecida en base a procesos investigativos y al tiempo dedicado a la elaboración de los planes de aula. Establecer de manera visible los procesos que se van a llevar dentro del aula para el logro de comprensiones perdurables.
- Se debe fortalecer el buen hábito de plantear el objetivo de aprendizaje al inicio de clases y construirlo en consenso con los estudiantes, con la finalidad de implicarlos.
- Se debe potenciar el uso de normas de convivencia claras y construidas en consenso con los discentes, con la finalidad de establecer una armónica relación entre el estudiante, el grupo y el maestro. Esto permitirá también un mejor manejo del aula de clases.
- Por la dirección de la institución Réplica Aguirre Abad, implementar de forma íntegra la metodología educativa para potenciar los aprendizajes de los discentes de octavo año de educación general básica. Así como es importante una política institucional de promoción y difusión de la metodología entre los representantes legales, la misma que les vincule más en el proceso de aprendizaje de sus representados.
- Es necesario que se sigan estableciendo estrategias que permitan una mejor atención a todos los miembros del salón de clases, fomenten un ambiente de convivencia mucho más armónico, así como potenciar la profundidad académica de los diseños de clases con la finalidad de que eso permita un mejor manejo del aula, así como aprendizajes mucho más profundos por parte de los estudiantes.
- Al Ministerio de Educación, a través de sus niveles desconcentrados en la ciudad de Guayaquil, estudiar la factibilidad de aplicar la metodología en otras instituciones educativas, estudio que surja de un diagnóstico del contexto socioeducativo al cual pertenece la institución y sobre esta base realizar las adecuaciones necesarias.
- Desde la universidad y el Ministerio de Educación en la región realizar investigaciones con énfasis en .como lograr aprendizajes significativos, contextualizado e inclusivos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aidinopoulou, V., & Sampson, D. (2017). An Action Research Study from Implementing the Flipped Classroom Model in Primary School History Teaching and Learning. *Educational Technology & Society* , 20 (1), 237-247.
- Álvarez Jiménez, J. M. (2010, Marzo 28). Características del desarrollo psicológico de los adolescentes. *Innovacion y Experiencias educativas* , 1-11.
- Álvarez, E. (2010, Enero). *Creatividad y pensamiento divergente*. Retrieved Mayo 29, 2016 from InterAC:  
<http://www.interac.es/index.php/documentacion?download=3:creatividad-y-pensamiento-divergente>
- Angelini, M. L., & García-Carbonell, A. (2015). Percepciones sobre la Integración de Modelos Pedagógicos en la Formación del Profesorado: La Simulación y Juego y El Flipped Classroom. *EKS* , 16 (2), 16-30.
- Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Talk To Every Student In Every Class Every Day*. Washington, DC: ISTE.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2014). *Lleva tu clase a cada estudiante, en cualquier momento y cualquier lugar*. Madrid: Ediciones SM .
- Bilbao, L. (1980). *Economía y educación en el Ecuador a partir de 1960*. Quito: Banco Central del Ecuador.
- Bishop, J., & Verleger, M. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. *American Society for Engineering Education*, (pp. 1-18). Atlanta.
- Cantú Delgado, H. (2006). *Desarrollo de una cultura de calidad*. México: Mc. Graw Hill.
- Chan Núñez, M. E. (2016). La virtualización de la educación superior en América Latina. *RED-Revista de Educación a Distancia* , 48 (1), 1-32.
- Coll, C. (2006). Lo básico en la educación básica. Reflexiones en torno a la revisión y actualización del currículo de la educación básica. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* , VIII (1).
- Coll, C., & Solé, I. (1990). La interacción profesor/ alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje. In C. Coll, J. Palacios, & A. Marchesi, *Desarrollo psicológico y educación II*. Madrid: Alianza editorial.
- Correa de Molina, C. (2016). *Currículo dialógico, sistémico e interdisciplinar. Subjetividad y desarrollo humano*. Bogotá: Coopertaiva Editorial Magisterio.
- De Araujo, Z., Otten, S., & Birisci, S. (2017). Conceptualizing “Homework” in Flipped Mathematics Classes. *Educational Technology & Society* , 20 (1), 248-260.

- El Telégrafo. (2014, Abril 20). *Al 5% del PIB apunta el gasto en educación*. Retrieved Noviembre 4, 2015 from El Telégrafo: <http://www.telegrafo.com.ec/politica/item/glas-destaca-inversion-estatal-en-educacion.html>
- Elder, L., & Paul, R. (2002). El arte de formular preguntas esenciales. *Fundación para pensamiento crítico* , 1-39.
- Evertson, C., & Weinstein, C. (2006). *Handbook of classroom management. Research, practice, and contemporary issues*. Nueva York: Larence Erlbaum Associates, Inc.
- Freire, P. (1980). *Pedagogía del Oprimido*. Mexico: Siglo XXI.
- Gabriel, E., & Mattews, L. (2011). Choice Theory. An effective approach to classroom discipline and management. *The Journal of Adventist Education* , 20-23.
- Gardner, H. (2015). *Inteligencias Múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona, España: Paidós.
- Glasser, W. (1997). A New Look at School Failure and School Success. *The Phi Delta Kappan*, 78 (8), 596-602.
- Guilford, J. P. (1986). *La naturaleza de la inteligencia humana*. Barcelona: Paidós.
- Hattie. (2009). *Visible Learning: A synthesis of 800 meta-analyses on achievement*. Nueva York: Routledge.
- Hattie. (2012). *Visible learning for teacher*. Nueva York: Routledge.
- Hernández, R. S., Fernández, C. C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta Edición ed.). México, México: McGRAW-HILL / Interamericana Editores S.A.
- Jensen, E. (2004). *El cerebro que aprende*. Madrid: Narcea S.A.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- Kim, M. K., Kim, S. M., Khera, O., & Getman, J. (2014). The experience of three flipped classrooms in an urban university: an exploration of design principles. *Internet and Higher Education* (22), 37-50.
- Kostaris, C., Sergis, S., Sampson, D., Giannakos, M., & Pelliccione, L. (2017). Investigating the Potential of the Flipped Classroom Model in K-12 ICT Teaching and Learning: An Action Research Study. *Educational Technology & Society* , 20 (1), 261-273.
- Lacan, J. (2008). *Escritos 1*. Buenos Aires: Manantial.
- Lage, M., Platt, G., & Treglia, M. (2000). Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment. *Journal of Economic Education* , 30-43.
- Marzano, R. (2003). *Classroom management that works*. Alexandria VA: ASCD.
- Marzano, R., & Marzano, J. (2003). The key to classroom management. *Educational Leadership*, 6-13.

- Marzano, R., & Pickering, D. (2005). *Dimensiones del aprendizaje. Manual para el maestro*. México: ITESO.
- Marzano, R., Gaddy, B., Fosseid, M., Marzano, J., & Foseid, M. (2005). *A handbook for classroom management that works*. Alexandria, VA: ASCD.
- Marzano, R., Marzano, J., & Pickering, D. (2003). *Classroom management that works*. Alexandria, VA: ASCD.
- Maslow, A. (2008). *La personalidad creadora*. Barcelona: Editorial Kairós.
- McMillan, J. H., & Sally, S. (2007). *Investigación Educativa*. Madrid: Pearson.
- McTighe, J., & Wiggins, G. (2013). *Essential questions: opening doors to student understanding*. Alexandria, VA: ASCD.
- MinEduc. (2012). *Marco Legal Educativo*. Quito: Editogran S.A.
- MinEduc. (2014). *Rendición de Cuentas 2014*. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador.
- MinEduc. (2015). *Rendición de cuentas 2015*. Quito, Ecuador: MinEduc.
- MinEduc. (2016). *Educación Especial e Inclusiva*. Retrieved Mayo 18, 2017 from Ministerio de Educación del Ecuador: <https://educacion.gob.ec/objetivos-y-beneficios/>
- O'Flaherty, J., & Phillips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review . *Internet and Higher Education* (25), 85-95.
- Packer, M. (1985). La investigación hermenéutica en el estudio de la conducta humana. *American Psychologist* , 40 (10), 1-25.
- Perdomo Rodríguez, W. (2016). Estudio de evidencias de aprendizaje significativo en un aula bajo el modelo Flipped Classroom. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* (55), 0-17.
- Pereira Naranjo, M. L. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista Educación* , 33 (2), 153-170.
- Perinat, A. (2003). *Psicología del Desarrollo: Un enfoque sistémico*. Calaluña: UOC (Universitat Oberta de Catalunya).
- Perkins, D. (1997). *La escuela inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*. Barcelona: Gedisa.
- Piaget, J. (1956). *The child's conception of space*. London: Routledgey Kegan Paul.
- Prieto, L. (2007). *El aprendizaje Cooperativo*. Madrid: PPC.
- Prieto, L. (2007). *El aprendizaje cooperativo*. Madrid: PPC.
- Quezada, H. (2016). *Guía didáctica. Educación y Desarrollo social*. Loja, Ecuador: EDILOJA CIA. LTDA.
- Rifkin, J. (2010). *La civilización empática: la carrera hacia una conciencia global en un mundo en crisis*. . Madrid: Paidós.
- Robinson, K., & Aronica, L. (2009). *El elemento*. México D.F.: Grijalbo.

- Robinson, S. K., & Aronica, L. (2009). *El elemento*. México: Randon House Mondadori.
- Sáez, B., & Ros, M. P. (2014). *Una experiencia de flipped classroom*. Retrieved Mayo 2016 from Universidad Europea. Laureate International Universities:  
<http://abacus.universidadeuropea.es/handle/11268/3618>
- Saiz, C. (2002). *Pensamiento crítico: conceptos básicos y actividades prácticas*. Madrid: Pirámide.
- Sanmartín, O. (2016, Mayo 6). *El profesor que rebobina la clase*. Retrieved Mayo 7, 2006 from El Mundo:  
<http://www.elmundo.es/sociedad/2016/05/06/572b7dd7268e3e82428b4589.html>
- Santrock, J. (2002). *Psicología de la educación*. México, DF: Mc Graw-Hill.
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje Una perspectiva educativa* (6ta Edición ed.). México: Pearson.
- SENPLADES. (2012). *Registro Oficial N° 290*. Quito: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.
- Sequeira, C. (2011). Teoría de la elección en el aula. *Revista de educación adventista* (32), 26-26.
- Stone Wiske, M. (1999). *La enseñanza para la comprensión: Vinculación entre la investigación y la práctica*. Buenos Aires: Paidós.
- Swartz, R., Costa, A., Beyer, B., Reagan, R., & Kallick, B. (2008). *Aprendizaje basado en el pensamiento. Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del Siglo XXI*. Madrid: Ediciones SM.
- Tomlinson, C., & McTighe, J. (2006). *Integrating: Diferenciada instruction and understanding by design*. Alexandria, VA: ASCD.
- Tourón, J., Santiago, R., & Díez, A. (2014). *The Flipped Classroom. Cómo convertir la escuela en un espacio de aprendizaje*. Logroño, España: Grupo Océano.
- Tucker, B. (2012). The flipped classroom. Online instruction at home frees class time for learning. *Education Next*, 12 (1), 82-83.
- UNESCO. (2015, Abril). *Insitoto Nacional para la Evaluación Educativa*. Retrieved Noviembre 25, 2015 from Logros de Aprendizaje Ecuador - TERCE:  
<http://www.evaluacion.gob.ec/resultados/terce-informes>
- UNICEF. (2011). *La inversión social en el presupuesto general del Estado 2011*. Quito, Ecuador: UNICEF.
- UNICEF. (2013). *Más allá de lo imaginado. Documentación de experiencias 2001 - 2013*. Quito, Ecuador: UNICEF.
- Ureña, E. (2008). *La teoría crítica de la sociedad de Habermas*. Madrid: Tecnos.

- Valenzuela, J. (2008). Habilidades de pensamiento y aprendizaje profundo. *Revista Iberoamericana de Educación* .
- Vigotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- Wiggins, G. (2012). Siete claves para la retroalimentación efectiva. *Feedback for Learning* , 70 (1), 10-16.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2004). *Understanding by design: Professional development workbook*. Alexandria, VA: ASCD.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2011). *The Understanding by design. Guide to creating high-quality units*. Alexandria, VA: ASCD.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2011). *Understanding by design*. Alexandria, VA: ASCD.
- Yáñez, C. L. (2015, Febrero 09). ¿Cómo es vivir en el cerro de Mapasingue? *Pepe el Verdadero* .
- Young, V., & Kim, D. (2010). Using assessments for instructional improvement: a literature review. *Education Policy Analysis Archives* , 18 (19), 1-40.
- Yung Jong, M. S. (2017). Empowering Students in the Process of Social Inquiry Learning through Flipping the Classroom. *Educational Technology & Society* , 20 (1), 306-322.
- Zañartu, L. M. (2003). Aprendizaje colaborativo: una nueva forma de Diálogo Interpersonal y en Red. *Contexto Educativo. Revista Digital De Educación y Nuevas Tecnologías* (27).

## **ANEXOS**

# Anexo 1

## Entrevistas

### A. La presente entrevista pretende conocer la percepción de los estudiantes sobre la clase inversa.

Institución Educativa:		
Jornada:	Nombre del Estudiante:	
Nivel:	Edad:	Hombre ( )
Paralelo:		Mujer ( )
Entrevistador:	Fecha: ____/____/20__	
Responde las interrogantes según corresponda. No hay respuestas validas o no validas, todo aporte contribuye al trabajo que se está realizando para lo cuál es necesario y sumamente importante la sinceridad consigo mismo.		

**1. ¿Qué aspectos positivos te gustaría destacar de este año lectivo?**

- A nivel de asignaturas;
- Ambientes de aprendizaje;
- A nivel de exigencia intelectual;
- A nivel del desarrollo de la creatividad;
- Entorno al aprendizaje contextualizado; y
- A nivel de convivencia escolar – normas – motivación – refuerzo positivo

--

**2. ¿Cómo describirías la manera de aprender de este año lectivo en tres ideas?**

--

**3.Cuál es o cuáles son los espacios que más valoras durante la jornada de clases:**

Trabajo previo	<input type="text"/>
Trabajo individual	<input type="text"/>
Trabajo colaborativo	<input type="text"/>
Aprendizaje de clase	<input type="text"/>
Trabajo de seguimiento	<input type="text"/>
Proyecto de desempeño	<input type="text"/>
Otro:	<input type="text"/>

**Y ¿por qué?**

**4. ¿Desde que existe la manera dinámica de dar las clases y por grupos de trabajo, cómo describirías la convivencia que se lleva dentro del salón de clases?**

Buena	<input type="text"/>
Regular	<input type="text"/>
Mala	<input type="text"/>

¿Por qué?
-----------

**5. ¿En relación a las estrategias de motivación que utilizan los profesores en el aula de clase como las consideras?**

Muy interesantes y mantienen la motivación.	<input type="text"/>
---	----------------------

Poco interesantes, casi no despiertan motivación alguna.	
Nada interesantes, no son útiles para motivar.	
¿Por qué?	

**6. Cuando otro estudiante necesita ayuda para la realización de una tarea escolar yo.**

Colaboro	
No colaboro.	
Algunas Veces	

**7. En relación a las clases que imparten tus maestros**

*7.1. Las entiendo y aprendo:*

Mucho	
Poco	
Nada	

*7.2. En las clases que imparten los maestros participo dando mis opiniones*

Siempre	
Algunas veces	
Casi nunca	

*7.3. Los maestros utilizan técnicas para enseñar que posibilitan que yo aprenda.*

Siempre	
Algunas veces	
Casi nunca	

*7.4. Para enseñar el maestro(a) (señala con una X)*

Dicta el contenido de la clase.	
Se trabaja individualmente, de manera colaborativa, se observan videos, se envían pocas tareas a la casa; es decir se aprende de manera dinámica.	
El estudiante copia en su cuaderno lo que está en el libro.	
El estudiante hace resúmenes de los contenidos fundamentales del libro	

**8. Las tareas que los maestros te envían a la casa las consideras:**

Muy numerosas	
Pocas, interesantes y retadoras.	
Nada útiles para aprender.	

**9. Tu familia colabora contigo para la realización de las tareas escolares**

A veces	
Siempre	
Nunca	

**10. Con que frecuencia tu familia visita la escuela para conocer de tus resultados de aprendizaje y comportamiento en la escuela**

Cada quince días	
Todos los meses	
Cada tres meses	
Una vez en el año	
Nunca visitan la escuela	

**11. ¿Cómo te sientes con este nuevo método de aprendizaje?**

--

Elaborado por: Nelson Villegas

**B. La presente entrevista pretende conocer la percepción de los representantes legales sobre la clase inversa.**

Institución Educativa:		
Jornada:	Edad:	Nº de Hombres ( )
Profesión:	Fecha: ___/___/20__	Nº de Mujeres ( )
Entrevistador:		
<i>Respondes las interrogantes según corresponda. No hay respuestas validas o no validas, todo aporte contribuye al trabajo que se está realizando para lo cual es necesario y sumamente importante la sinceridad consigo mismo.</i>		

**1. Con qué frecuencia habla con los maestros de su representad@ sobre su desempeño en la escuela.**

Casi nunca	
Dos veces al año	
Una vez por mes	
Una vez a la semana	
Más de 2 veces por Semana	

**2. ¿Cómo considera el nivel de actualización y utilidad de los temas y contenidos del plan de estudios que los docentes imparten durante este año lectivo?**

**3. ¿Qué opina las metodologías de aprendizaje empleada por los docentes?**

**4. ¿Qué opina de las tareas que le envía el docente a su representad@ para que desarrolle en casa?**

**5. La institución educativa le dio a conocer la metodología educativa con la que iba a trabajar su representad@.**

Sí	
No	

*¿En breves palabras, de lo que le comentaron las autoridades en la escuela, en que consiste la clase inversa?*

**6. ¿Ha notado mayor motivación en su representad@ por algún tema de la escuela en particular?**

**7. ¿En qué medida su representado ha mejorado en la organización de su tiempo?**

**8. ¿Cuáles son las fortalezas y las debilidades que usted observa de esta nueva metodología con la que se educa a su representad@?**

**Elaborado por:** Nelson Villegas

## Anexo 2

### Guía de Observación

<b>Institución Educativa:</b>				
<b>Jornada:</b>		<b>Bloque:</b>	<b>Tema del Bloque:</b>	
<b>Profesor observado:</b>		<b>Nivel y Paralelo:</b>	Fecha: __/__/20__	
<b>Observador:</b>		<b>Materia:</b>	<b>No. de Estd.</b>	
<i>Importante: Por favor ANTES de ingresar aula, usted debe revisar la planificación de clase correspondiente, de tal manera que se pueda determinar la eficacia entre lo planificado por el profesor y lo ejecutado en el aula.</i>				
<b>Planificación</b>	<b>Necesita Mejorar</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Excelente</b>	<b>No Observado</b>
El Objetivo de Aprendizaje está planteado al inicio de la lección y refleja conexión clara entre los indicadores de evaluación, las "Grandes Ideas" y las "Destrezas" que buscan ser desarrolladas en el plan.				
Se refleja el Objetivo a través de las actividades planificadas para Trabajo previo, Trabajo inicial, Trabajo colaborativo y Aprendizaje de clase; están presentadas de manera constructiva.				
En el plan se refleja claramente la "valoración" de la evidencia de aprendizaje.				
<b>Ingreso al Aula</b>	<b>Necesita mejorar</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Excelente</b>	<b>No Observado</b>
El Trabajo Individual con los materiales listos antes de que los estudiantes ingresen al aula.				
El profesor - en la puerta con la predisposición para dar la bienvenida a los estudiantes.				
Verificado cumplimiento del Trabajo Previo antes de que el estudiante entre al aula				
El profesor se asegura que los estudiantes entren al aula y comiencen el Trabajo Individual rápido y en silencio.				
<b>Procedimientos/Estrategias usadas en clase</b>	<b>Necesita Mejorar</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Excelente</b>	<b>No Observado</b>
El Trabajo Individual refleja el Trabajo Previo, hace Visible el Aprendizaje y prepara la discusión en grupo.				
Los distintos momentos de la clase están interconectados y presentes.				
El profesor sigue lo planificado.				
El profesor se mueve a través del aula, monitorea e interactúa con los estudiantes, mientras se lleva a cabo el trabajo.				
El profesor usa preguntas claras y/o estrategias de entrenamiento en Pensamiento Crítico.				
El profesor usa todos los minutos de clase. No hay tiempo desperdiciado o tiempo de "relleno".				
El tiempo de transición entre actividades es rápido y efectivo.				
La lección es interesante, relevante e interactiva.				

Los estudiantes están enfocados y el profesor tiene el control de la clase.				
El profesor no interrumpe la clase para manejar el comportamiento de un estudiante.				
El profesor utiliza las normas de convivencia y el refuerzo positivo apropiadamente.				
El profesor atiende a los estudiantes con necesidades educativas especiales (orientadas o no a la dificultad), a través de adaptaciones en el plan de clases, promulgando experiencias acordes al estilo de aprendizaje y vinculando a los estudiantes mediante el trabajo colaborativo.				
El Profesor se asegura que la clase quede limpia para la siguiente hora.				
El Profesor termina la clase a tiempo, cerrando el tema adecuadamente.				
<b>Interacción Profesor – Estudiante</b>	<b>Necesita Mejorar</b>	<b>Satisfactorio</b>	<b>Excelente</b>	<b>No Observado</b>
Utiliza técnicas claras, durante varios momentos de la clase, con el propósito de verificar que el estudiante ha logrado comprensiones perdurables.				
Busca las oportunidades en las que puede dar una retroalimentación cuando nota que un estudiante no ha comprendido del todo.				
Motiva a que todos los integrantes del grupo participen activamente.				
Usa la rúbrica para monitorear y evaluar el trabajo colectivo e individual en el Trabajo Colaborativo. Registra actitudes extraordinarias (negativas o positivas) durante el proceso de trabajo colaborativo.				
Responde de manera apropiada a preguntas y comentarios de los estudiantes.				
Es capaz de admitir un error o la falta de conocimiento.				
El profesor señala las buenas prácticas de sus estudiantes.				
El profesor corrige de manera amable y respetuosa.				
Invita a la discusión en clase y solicita la participación de los estudiantes.				
El profesor es efectivo en pausar o detener una actividad.				
Demuestra entusiasmo por el tema.				
Posee conocimiento pertinente sobre el tema que enseña.				
Relaciona conceptos con las experiencias de los estudiantes.				
Selecciona experiencias de aprendizaje apropiadas para el nivel.				

**Comentarios Generales - Sugerencias de Observación (Tema)**

**Elaborado por:** Nelson Villegas